

Montageanleitung

IL GOBLIN
59

IL GOBLIN

COMPETIZIONE

THE ITALIAN HELI



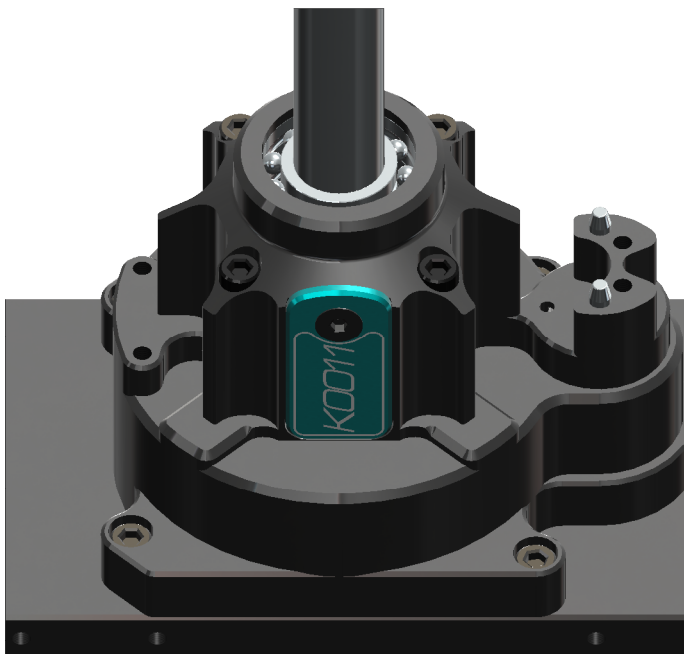
SAB Kundencenter
+43 5244 61418
info@heli-shop.com
Direktlieferung an Endkunden

heli-shop.com oft kopiert, nie erreicht

SAB HELI DIVISION



Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig. Sie enthält essentielle Informationen zum Aufbau des Modells.
Auf unserer Website www.goblin-helicopter.eu erhalten Sie weitere Informationen zu Ihrem Heli.



Wichtiger Hinweis

Die Seriennummer Ihres Kits befindet sich sowohl auf der Plakette am Getriebe, als auch in der mitgelieferten Service-Karte. Sie können Ihren SAB Heli auf folgender Website registrieren:

<http://www.goblin-helicopter.com>

Eine Registrierung ist wichtig für die Produktsicherheit, denn nur so können Sie über Updates oder nötige Produktanpassungen, sowie Angebote zu Ihrem SAB Heli Kit informiert werden.

Vielen Dank dass Sie sich für einen SAB Goblin entschieden haben - genießen Sie jeden Flug mit Ihrem neuen Heli!

SAB Heli Division

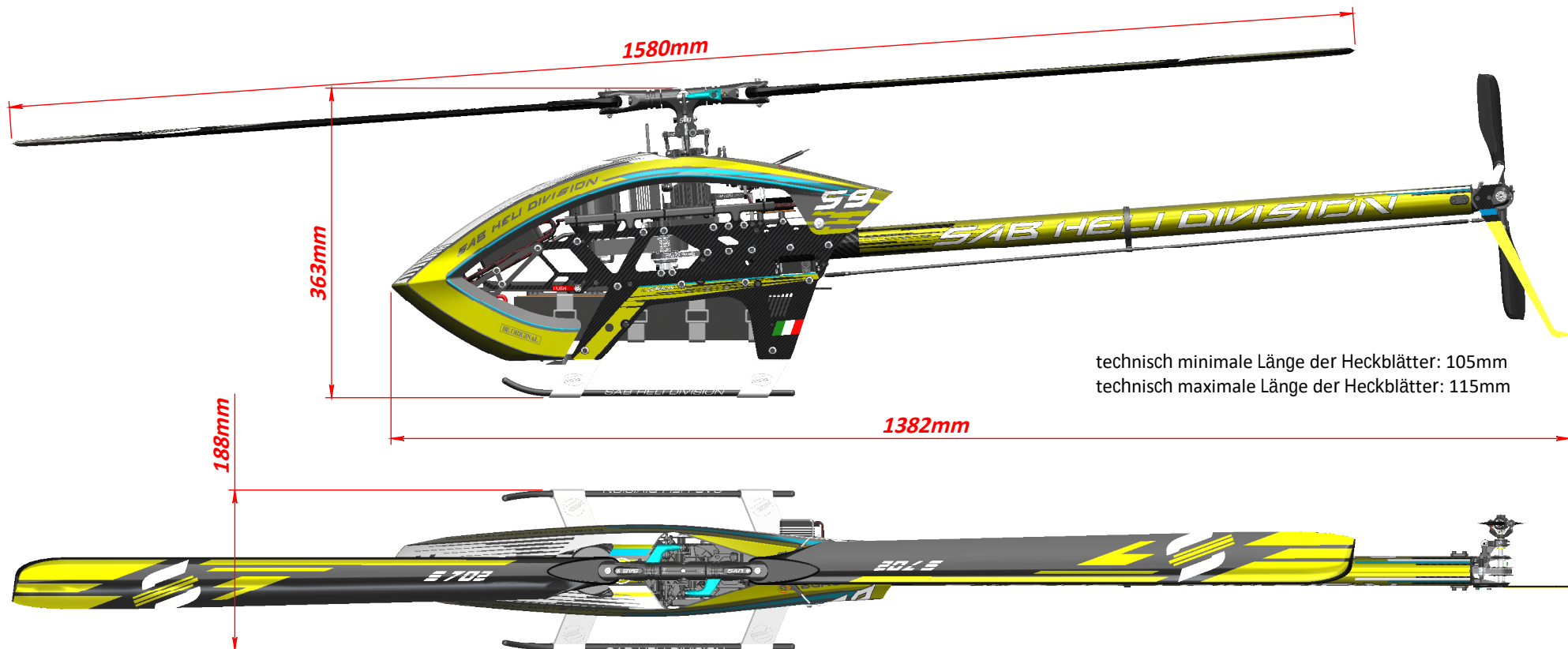
INHALT

- 1 – EINLEITUNG
- 2 – WICHTIGE HINWEISE**
- 3 – HINWEISE ZUM AUFBAU
- 4 – HAUPTGETRIEBE
- 5 – TS-SERVO EINBAU
- 6 – CHASSIS
- 7 – ROTOTORKOPF

- 8 – ZUSAMMENFÜHRUNG DER MODULE
- 9 – UNTERE CF SEITENTEILE
- 10 – LANDEGESTELL
- 11 – INSTALLATION VON MOTOR/ESC
- 12 – HECKROTOR
- 13 – HECKAUSLEGER
- 14 – RC-INSTALLATION FBL/RX

- 15 – KABINENHAUBE
- 16 – AKKU-INSTALLATION
- 17 – HINWEISE ZUM FLUG**
- 18 – WARTUNG
- 19 – HAUPTGETRIEBE
- 20 – CHECK LISTE**
- 21 – ERSATZTEILE

ILGOBLIN PIUMA COMPETIZIONE [SG779] TECHNISCHE DATEN



technisch minimale Länge der Heckblätter: 105mm
technisch maximale Länge der Heckblätter: 115mm

- **AIRFRAME Gewicht:** 1995 gr (ohne Blätter, Akku und Elektronik).
- **Durchmesser Hauptrotor:** 1580 mm (mit SAB S702).
- **Technisch mögliche Rotorblattlängen:** 650 bis 730mm.
- **Durchmesser Heckrotor:** 292 mm (mit SAB S110).
- **Technisch mögliche Heckrotorblattlängen:** 105 bis 115 mm.
- **Wellendurchmesser Hauptrotorwelle:** 12 mm, Heckrotorwelle: 6 mm.
- Heckausleger CFK/ALU Compound .

Im KIT enthalten:

- 22T motor pulley (optional sind weitere Zähneanzahlen verfügbar).
- 1 Battery Tray (Akkueinschub) mit Auto Connect System

- **Benötigte TS-Servo:** Standard size 40mm.
- **Benötigtes Heckservo:** Standard size 40mm.

- **Untersetzung Hauptgetriebe:** 11.8 bis 8.4 (22T enthalten: 9.6:1).
- **Übersetzung Heckrotor:** 5.1-4.9:1 (26T enthalten: 4.9:1).
- **Benötigter Motor:** 4525 mit 480/560 KV (bei 12S)
- **Akkueinschub Abmessungen:** 50x60x300 mm.

- S702 Hauptrotorblätter CF702mm
- S110 Heckrotorblätter CF 110mm

WICHTIGE HINWEISE

- * Dieser ferngesteuerte Hubschrauber ist kein Spielzeug.
- * Dieser ferngesteuerte Hubschrauber kann sehr gefährlich sein.
- * Dieser ferngesteuerte Hubschrauber ist ein technisch komplexes Gerät, das mit grosser Sorgfalt zusammengebaut und gehandhabt werden muss.
- * Dieser ferngesteuerte Hubschrauber muss gemäss dieser Anleitung zusammengebaut werden. Dieses Handbuch enthält die notwendigen Informationen, um das Modell korrekt zu montieren.
- * Unerfahrene Piloten müssen von erfahrenen Piloten beaufsichtigt werden.
- * Alle Bediener müssen eine Schutzbrille tragen und angemessene Sicherheitsvorkehrungen treffen.
- * Das Modell darf nur auf dafür vorgesehenen Sonderflächen für Modellflug mit ausreichendem Abstand zu Personen betrieben werden, um das Risiko von Unfällen sowie von Sach- oder Personenschäden zu minimieren.
- * Ein ferngesteuerter Hubschrauber kann sich unerwartet verhalten, was zu einem Kontrollverlust über das Modell führen und es sehr gefährlich machen kann.
- * Mangelnde Sorgfalt bei der Montage oder Wartung kann zu einem unzuverlässigen und gefährlichen Modell führen.
- * Weder die SAB Heli Division noch ihre Vertreter haben Kontrolle über die Montage, Wartung und Nutzung dieses Produkts. Daher kann dem Hersteller bzw. Vertreiber keine Verantwortung zugeschrieben werden.
- * Sie erklären sich hiermit damit einverstanden, die SAB Heli Division oder die Fa. Heli Shop von jeglicher Verantwortung oder Haftung freizustellen, die sich aus der Nutzung dieses Produkts ergibt.

SICHERHEITSRICHTLINIEN

- * Fliegen Sie nur in Gebieten, die für die Nutzung von Modellhubschraubern vorgesehen sind.
- * Befolgen Sie alle Kontrollverfahren für das Funkfrequenzsystem.
- * Es ist notwendig, dass Sie Ihr Funksystem gut kennen. Überprüfen Sie vor jedem Flug alle Funktionen des Senders.
- * Die Rotorblätter des Modells rotieren mit einer sehr hohen Geschwindigkeit; seien Sie sich der Gefahr bewusst, die von ihnen ausgeht.
- * Fliegen Sie niemals in der Nähe von anderen Personen oder Tieren.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

SAB HELI DIVISION ODER HELI SHOP WOLFGANG MAURER E.U. HAFTET IN KEINER WEISE FÜR BESONDERE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN, ENTGANGENEN GEWINN ODER PRODUKTIONS-AUSFÄLLE ODER KOMMERZIELLE VERLUSTE, DIE IN IRGEND EINEM ZUSAMMENHANG MIT DEM PRODUKT STEHEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB EIN SOLCHER ANSPRUCH AUF EINEM VERTRAG, EINER GEWÄHRLEISTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG BERUHT. Darüber hinaus übersteigt die Haftung der SAB Heli Division in keinem Fall den Einzelpreis des Produkts, für das eine Haftung geltend gemacht wird. Da die SAB Heli Division keine Kontrolle über die Verwendung, die Einrichtung, die Endmontage, die Modifikation oder den Missbrauch hat, wird keine Haftung für daraus resultierende Schäden oder Verletzungen übernommen oder akzeptiert. Durch die Nutzung, die Einrichtung oder den Zusammenbau akzeptiert der Benutzer jegliche daraus resultierende Haftung. Wenn Sie als Käufer oder Benutzer nicht bereit sind, die mit der Nutzung dieses Produkts verbundene Haftung zu übernehmen, wird Ihnen empfohlen, dieses Produkt unverzüglich in neuem und ungebrauchtem Zustand an den Ort des Kaufs zurückzugeben.

BESCHRÄNKTE ZUSAGEN

SAB Heli Division behält sich das Recht vor, diese Zusagen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren, und schließt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusagen aus.

(a) Diese Zusage ist auf den ursprünglichen Käufer („Käufer“) beschränkt und nicht übertragbar. DER ERSATZ IM RAHMEN DIESER ZUSAGE IST DAS EXKLUSIVE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS. Diese Zusage deckt nur Produkte ab, die bei einem autorisierten SAB Heli Division-Händler erworben wurden. Transaktionen über Dritte sind von dieser Garantie ausgeschlossen. Für Garantieansprüche ist ein Kaufbeleg erforderlich.

(b) Einschränkungen – SAB HELI DIVISION ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE ODER ZUSICHERUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, HINSICHTLICH DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG DES PRODUKTS FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DER KÄUFER ERKENNT AN, DASS ER ALLEIN BESTIMMT HAT, DASS DAS PRODUKT DIE ANFORDERUNGEN FÜR DEN VORGESEHENEN VERWENDUNGSZWECK DES KÄUFERS ERFÜLLT.

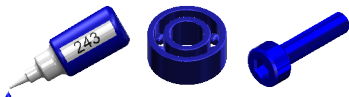
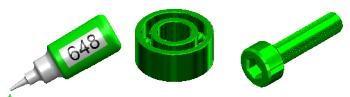
(c) Rechtsmittel des Käufers – Die einzige Verpflichtung von SAB Heli Division im Rahmen dieser Zusage besteht darin, dass SAB Heli Division nach eigenem Ermessen jedes Produkt ersetzt, das von SAB Heli Division als defekt eingestuft wird. Im Falle eines Defekts ist dies das exklusive Rechtsmittel des Käufers. Entscheidungen über den Ersatz liegen im alleinigen Ermessen von SAB Heli Division. Diese Zusage deckt keine kosmetischen Schäden oder Schäden ab, die durch höhere Gewalt, Unfälle, Missbrauch, unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit, gewerbliche Nutzung oder Modifikationen an irgendeinem Teil des Produkts entstanden sind. Diese Zusage deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Installation, Bedienung, Wartung oder durch Reparaturversuche Dritter entstanden sind.

ZUSÄTZLICH BENÖTIGTE KOMPONENTEN WERKZEUGE, SCHMIERSTOFFE, KLEBSTOFFE

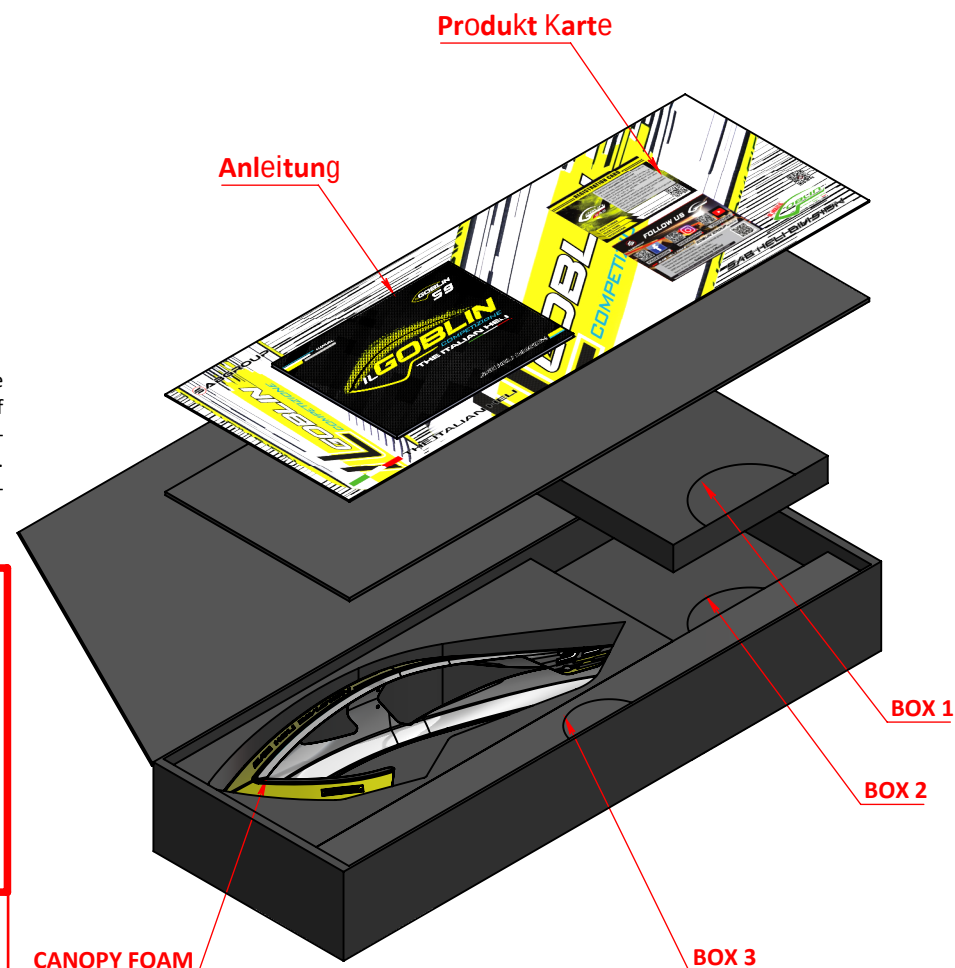
- *BL-Antriebsmotor
- *BL-Regler mit BEC zur RC-Stromversorgung
- *Antriebsakku: 12S – 4200/5500mAh
- *FBL Gyrosystem
- *RC-Anlage 2,4 Ghz mit Heli Menü samt Zubehör
- * TS-Servos (3 Stück)
- * Heck-Servo
- *Kugelpopfzange
- *Innensechskantschlüssel 1.5, 2, 2.5, 3mm.
- *4/5mm T-Schlüssel.
- *5.5mm Steckschlüssel (for M3 nuts).
- *8mm Steckschlüssel (for M5 nuts).
- *Schraubensicherung (SAB HA116-S).
- *Retaining compound (SAB HA115-S).
- *Sprüh Öl (LM40).
- *Synthetic Schmierfett (SAB HA096-S).
- *Sekundenkleber.
- *Pitch Lehre elektronisch (DIGIPITCH 2.0).
- *LötKolben samt Zubehör (für Motor, ESC)

HINWEISE ZUM AUFBAU

Bitte schlagen Sie in dieser Anleitung nach, um die Montageanweisungen für dieses Modell zu erhalten. Befolgen Sie die angegebene Reihenfolge der Montage. Die Anleitung ist in Kapitel unterteilt, die so aufgebaut sind, dass jeder Schritt auf den im vorherigen Schritt durchgeführten Arbeiten aufbaut. Eine Änderung der Montagerihenfolge kann zu zusätzlichen oder unnötigen Schritten führen. Verwenden Sie Gewindekleber und Schraubensicherungslack wie angegeben. Im Allgemeinen erfordert jede Bolzen oder Schraube, die in ein Metallteil greift, eine Gewindesicherung. Es ist notwendig, auf die unten aufgeführten Symbole zu achten:

 Wichtig	 Blau dargestellte Schrauben oder Lager sind zu sichern mit: Schraubensicherung SAB HA116-S)	 Grün dargestellte Schrauben oder Lager sind zu sichern mit: Retaining Compound (SAB HA115-S)
 Dieses Symbol gibt an, wo sich die benötigten Bauteile befinden: BOX xxx, BAG xxx.	 Sekundenkleber verwenden	 Schmierstoff benutzen

DER KIT BEINHALTET:



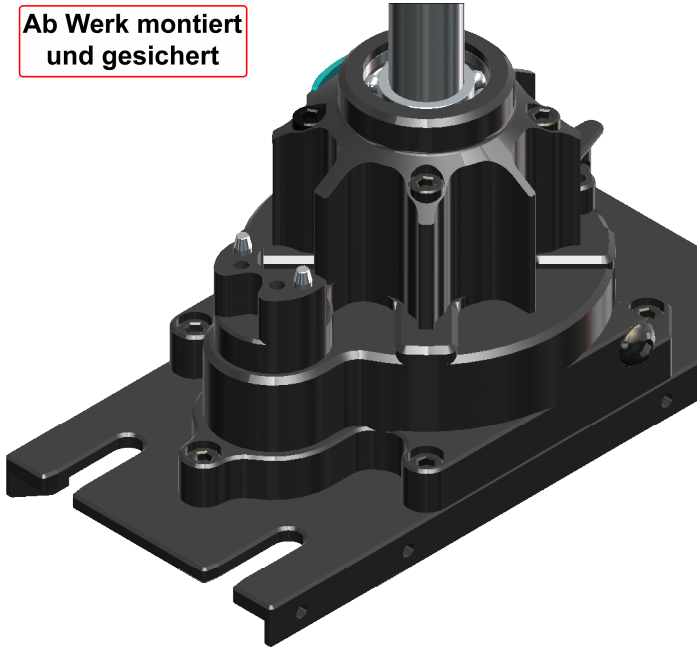
Der Montageprozess wird in den folgenden Kapiteln beschrieben. Jedes Kapitel nennt Ihnen die Box-, Beutel- und/oder Schaumstoffnummern, die Sie für dieses Kapitel benötigen. Diese Information ist in einem schwarzen Kasten in der oberen Ecke der Seite abgedruckt.

BOXES 1-2 , BAG FOR PAGE 5

Die Getriebeeinheit ist ab Werk montiert und gesichert.

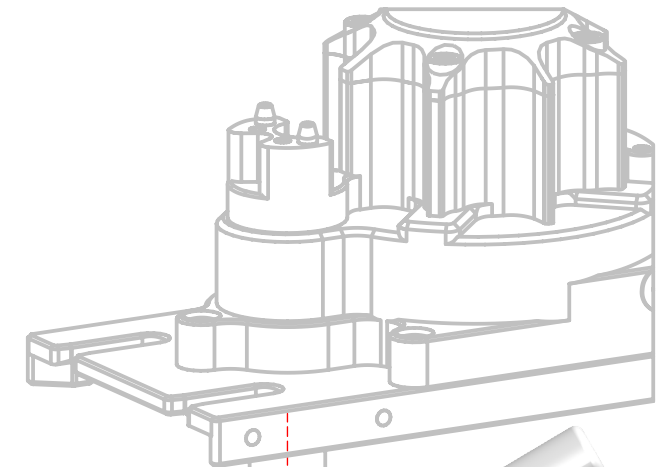
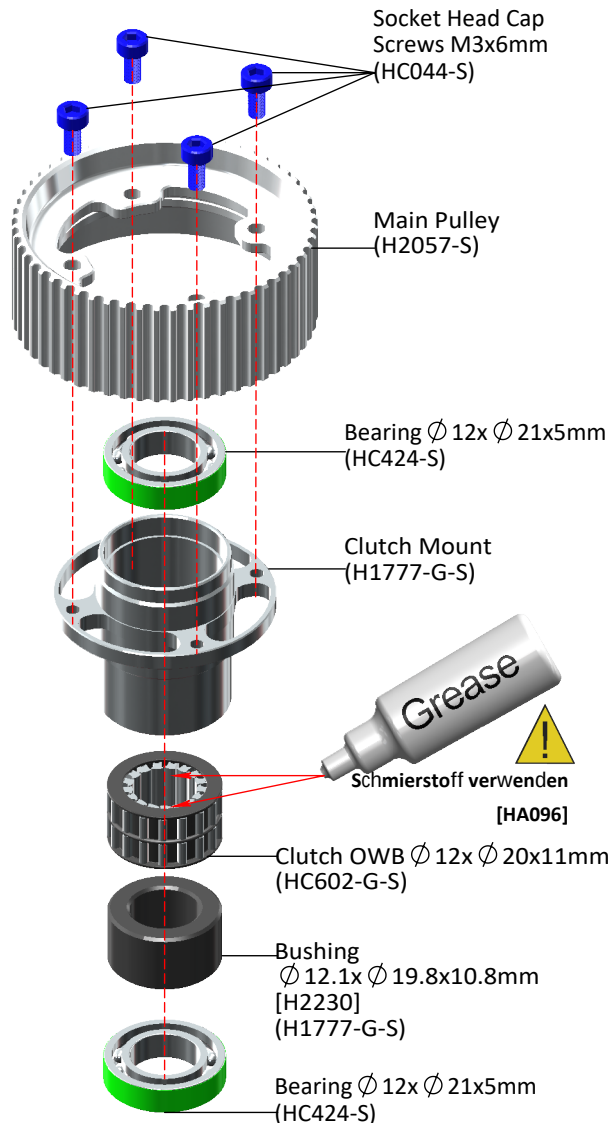
Die Einheit ist fertig zum Einbau vorbereitet. Mehr Infos dazu auf Seite 37

**Ab Werk montiert
und gesichert**



MAIN PULLEY ASSEMBLY

**Ab Werk montiert
und gesichert**

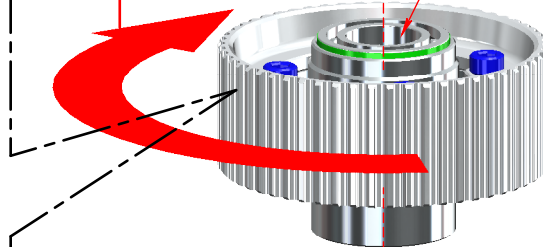


Bushing $\varnothing 12.1x \varnothing 15x1.4$ [H1275] (H1777-G-S)

Grease

Schmierstoff verwenden [HA096]

FREILAUFRAD



Front Tail Pulley Assembly (H1778-S)

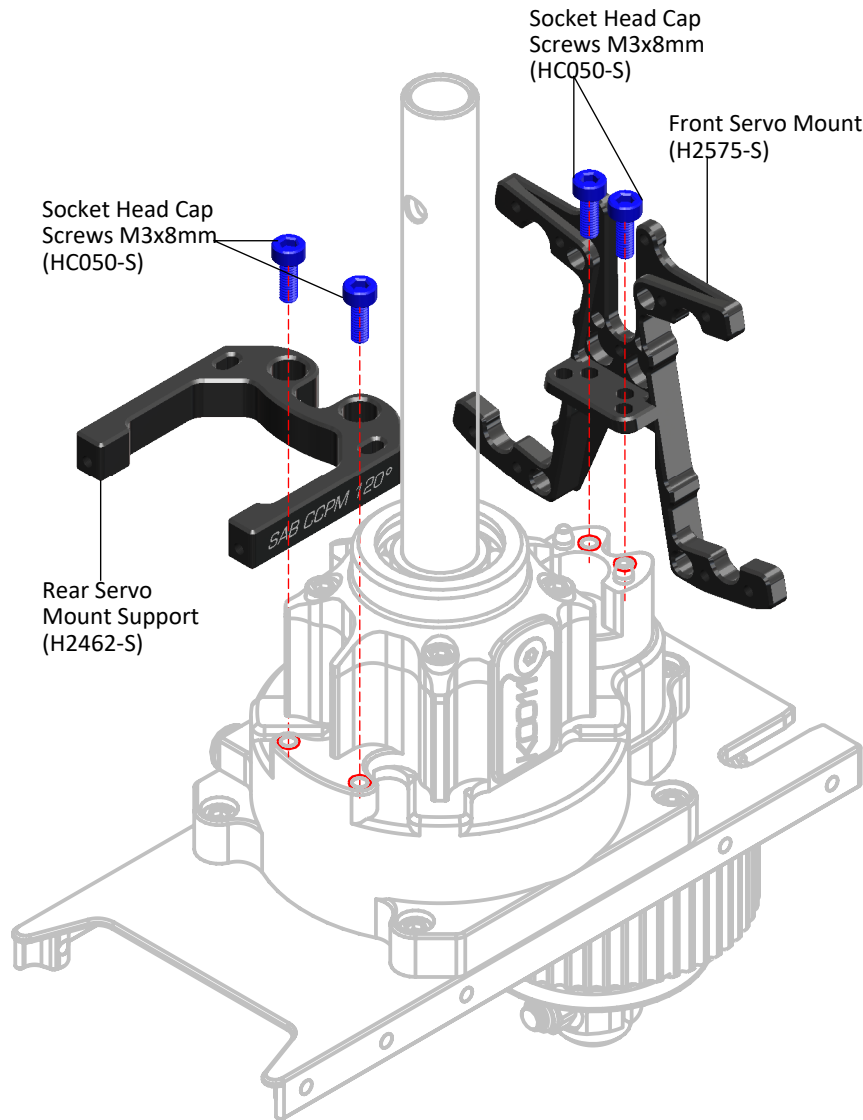
**Ab Werk montiert
und gesichert**

Socket Head Cap Screw Shoulder M4x21.5mm (HC545-S)

Shims $\varnothing 12.1x \varnothing 16x0.1mm$ [HC538] (H1778-S)
Use to remove play

Nylon Nut M4 (HC212-S)

SERVO BEFESTIGUNG - ANORDNUNG



SERVO KOMPETTIERUNG

Die Anlenkkugel muss in einem Abstand von 18mm gemessen vom Drehpunkt montiert werden. Idealerweise verwenden Sie die optional erhältlichen SAB Servoarme [HA050/HA051]. Verwenden Sie zum Positionieren der Servohebel am einfachsten einen Servo Neutralsteller mit dem Sie die exakte Neutralstellung der Servos anfahren können. Das beiliegende G10 Servo Tool erleichtert die grobe Vorpositionierung der Servoarme. **(Figure 3)**

ROLL SERVOS (vorne) ...x2

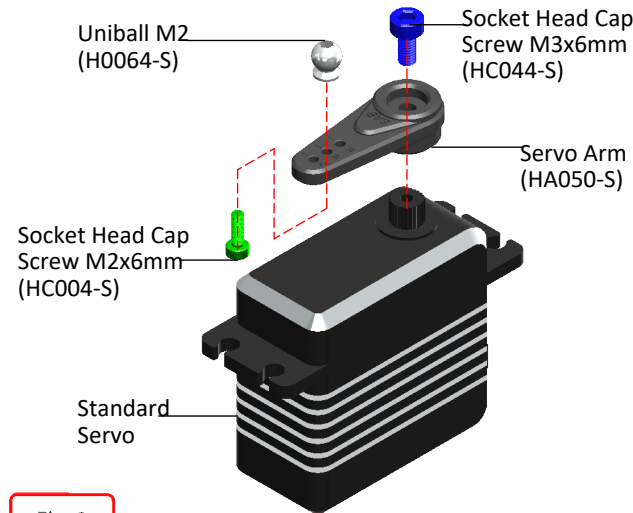
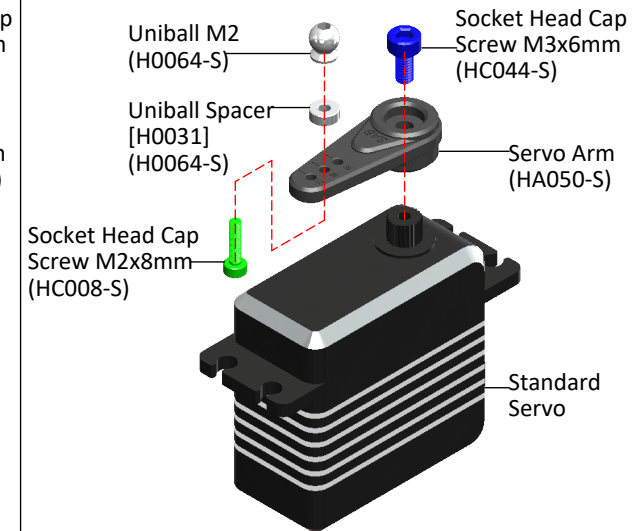
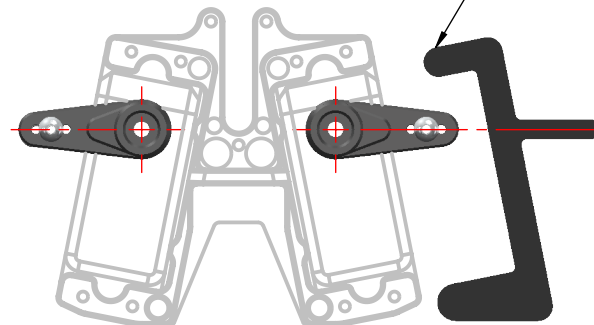


Fig. 3

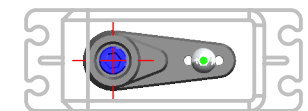
NICK SERVO (hinten)



SERVO TOOL [H2575-01] (H2575-S)

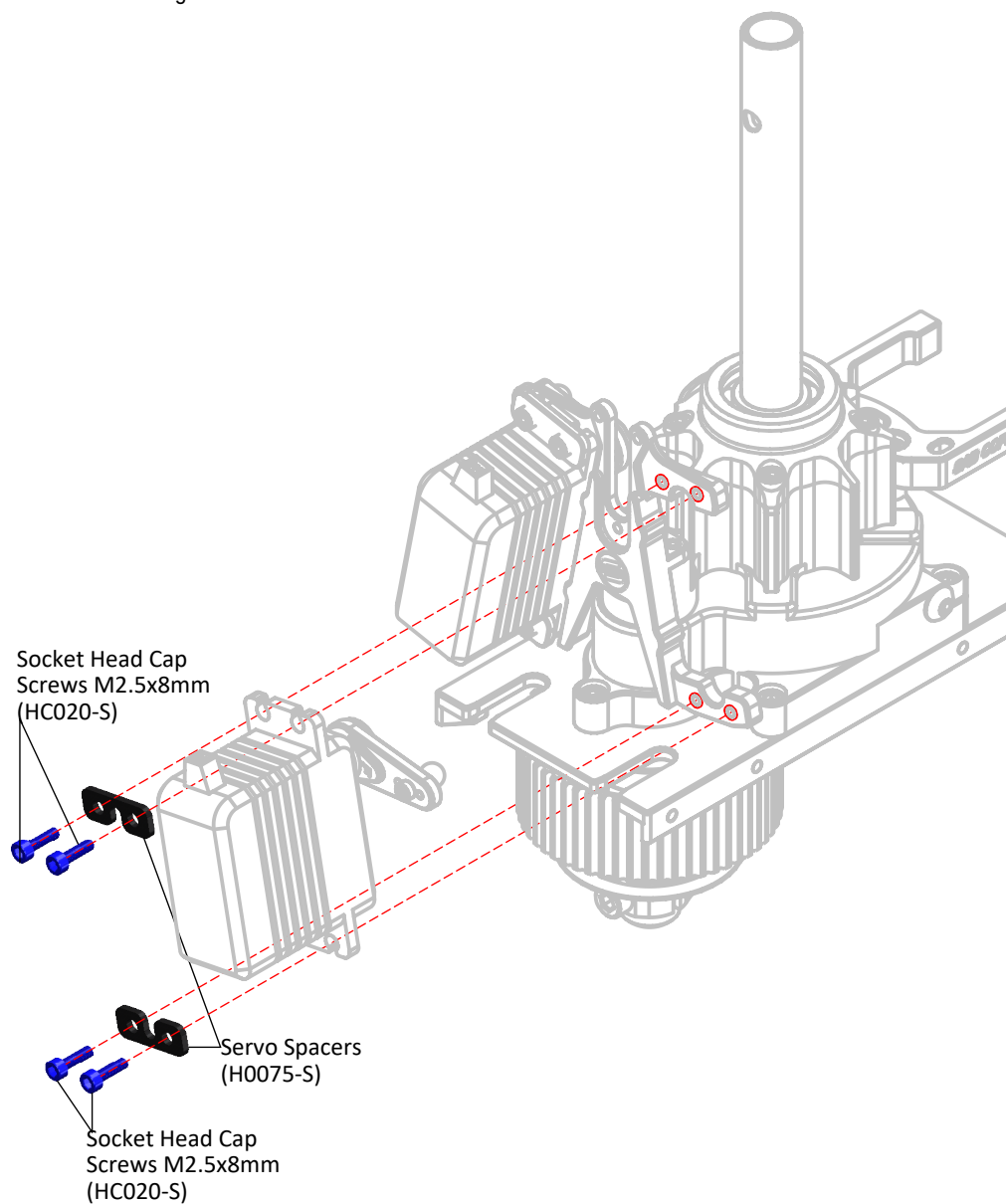


Roll Servos (vorne)

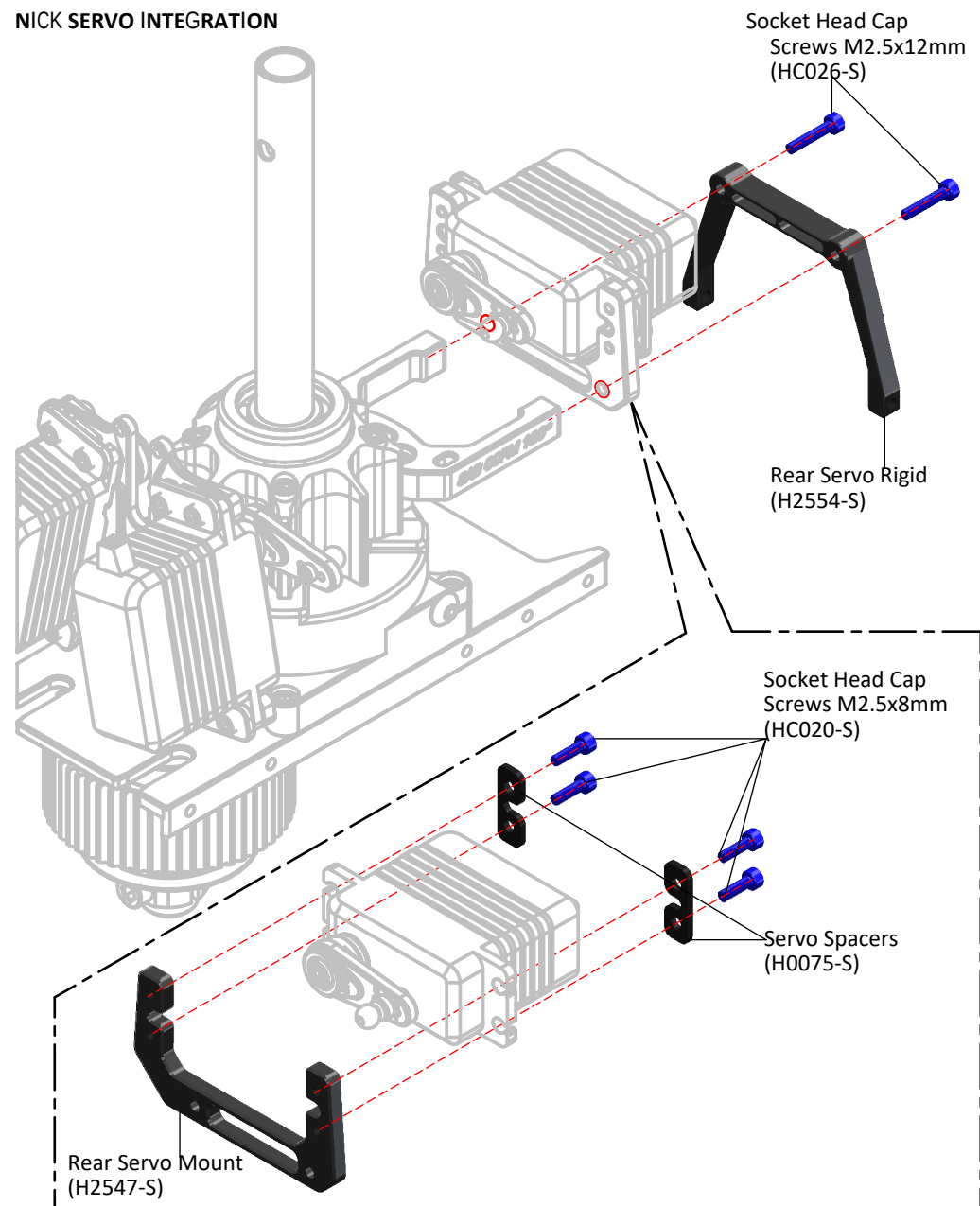


Nick Servo (hinten)

ROLL SERVO Integration



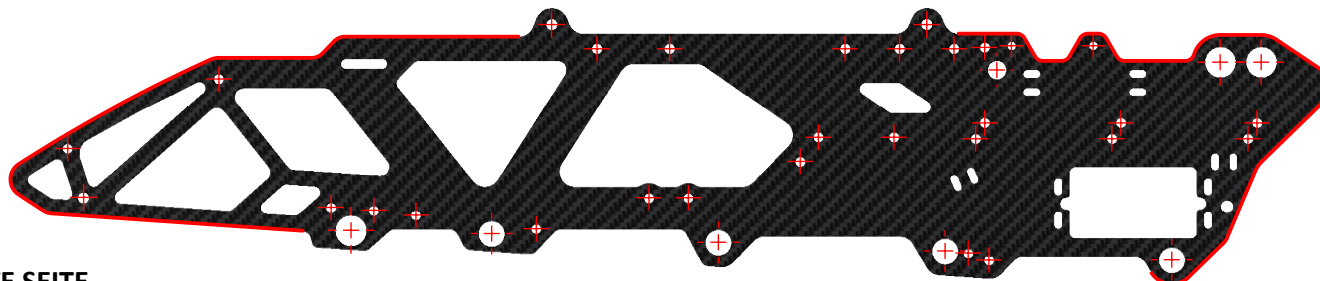
NICK SERVO INTEGRATION



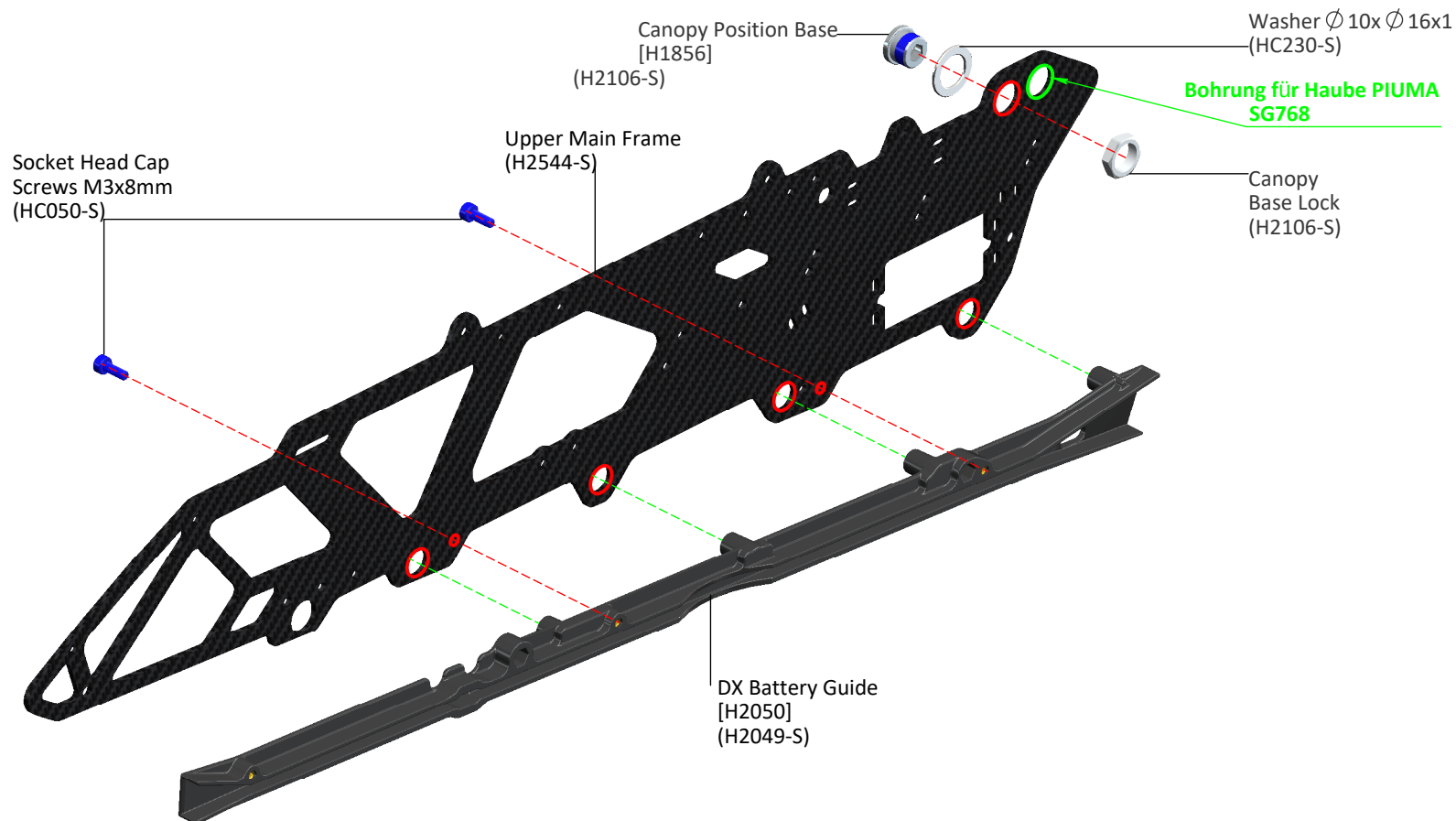
CARBON TEILE



Der Herstellungsprozess der Carbonteile hinterlässt häufig Mikrograte und scharfe Kanten. Wir empfehlen, die Kanten zu entgraten, um das Risiko von Schnittecken an elektrischen Leitungen usw. zu minimieren. Es ist sehr wichtig, dies entlang der roten Linien durchzuführen. Verwenden Sie z.B. Schleifpapier P80.

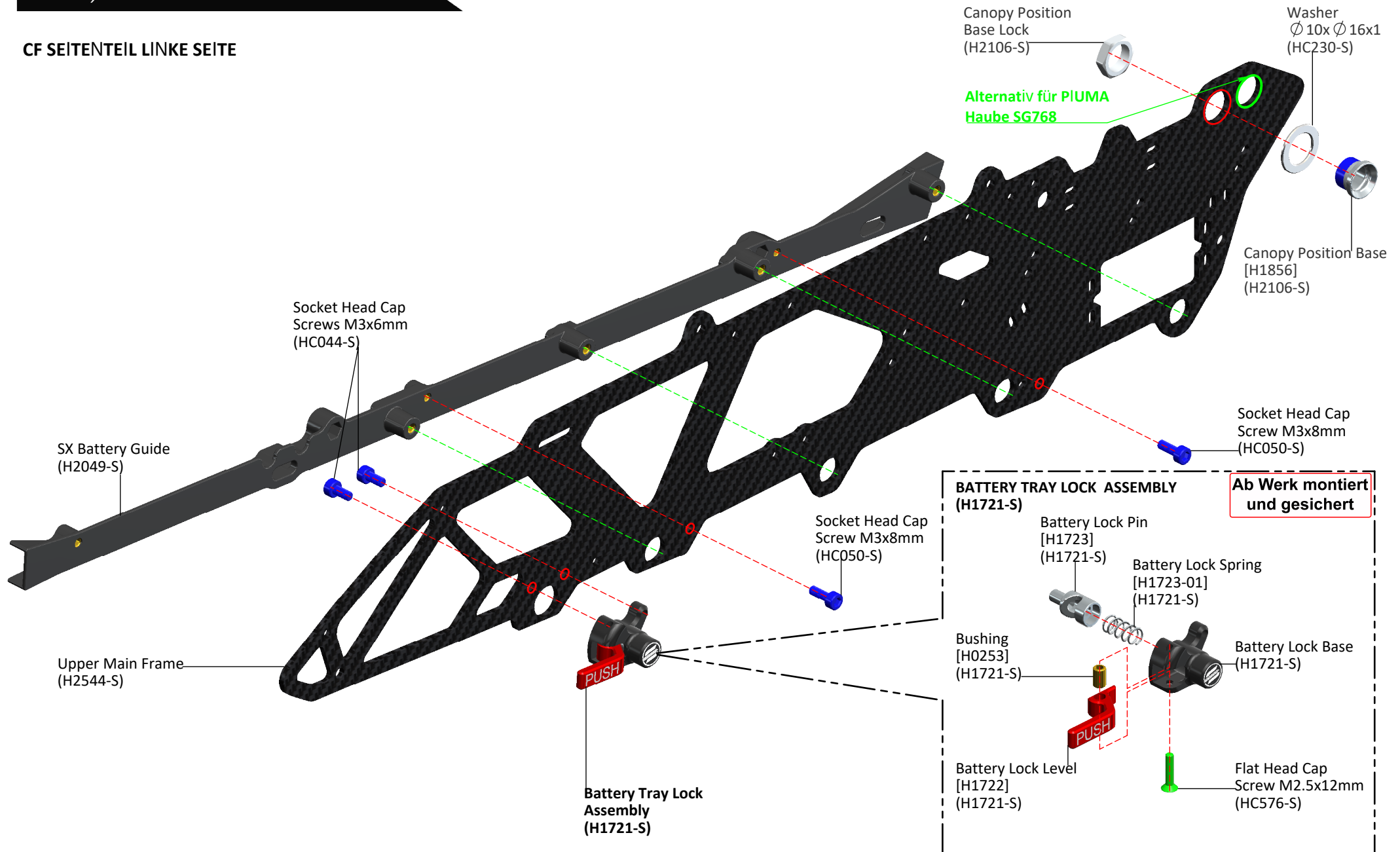


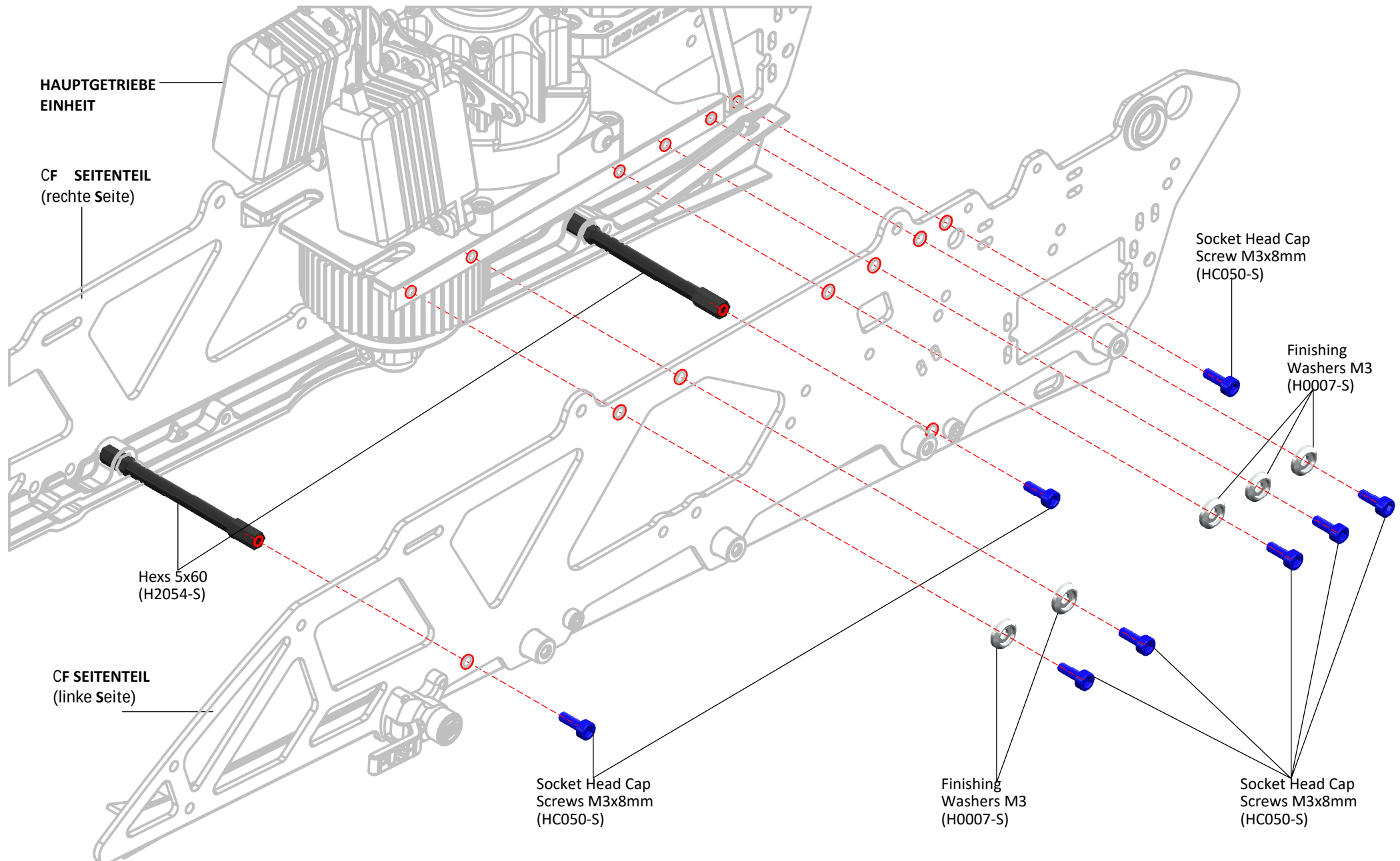
CF SEITENTEIL RECHTE SEITE



BOX 1, BAG FOR PAGE 9

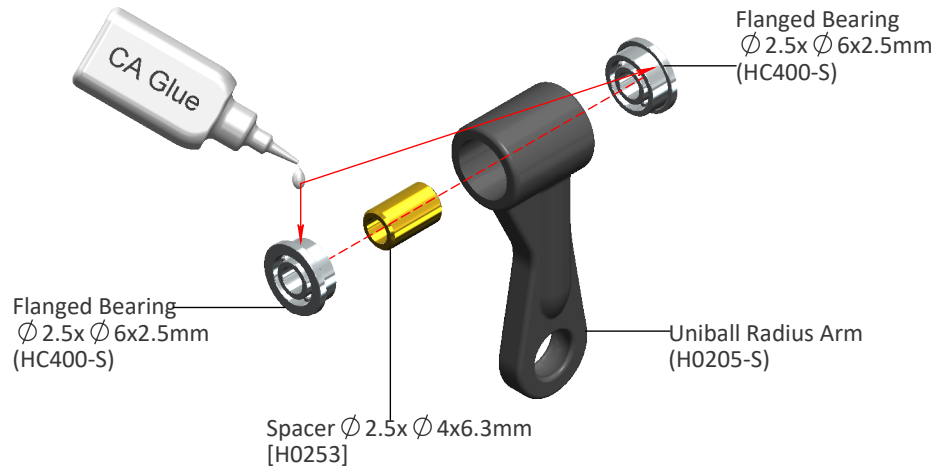
CF SEITENTEIL LINKE SEITE



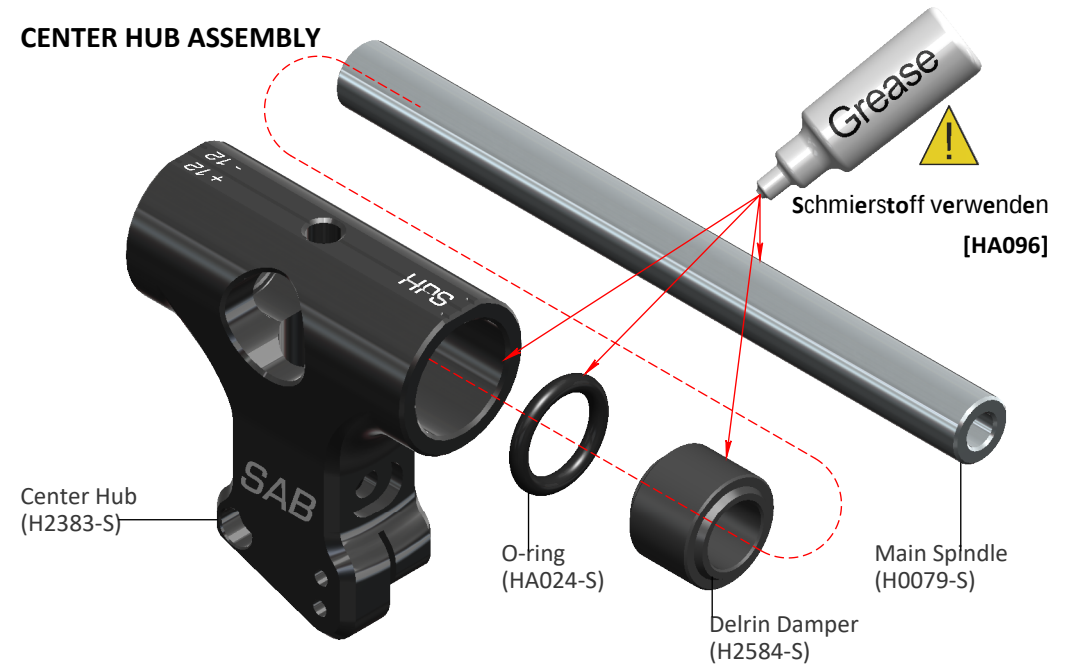


BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 11

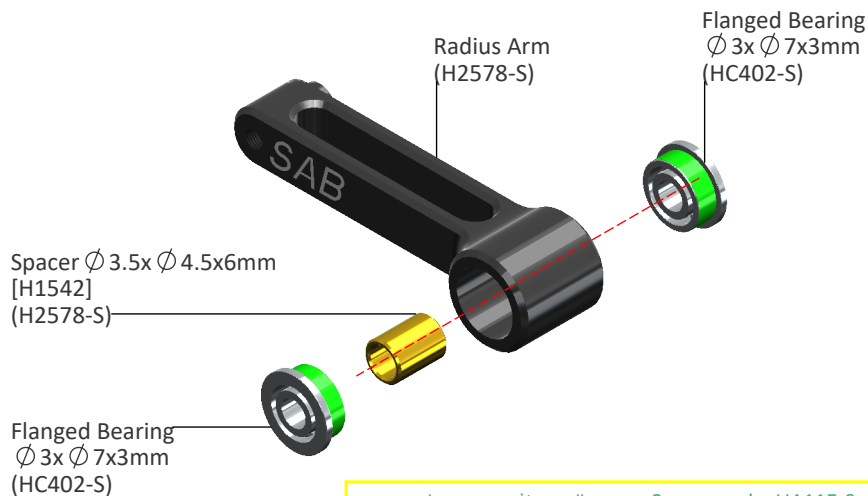
UNIBALL RADIUS ARM ASSEMBLY ...X2



CENTER HUB ASSEMBLY

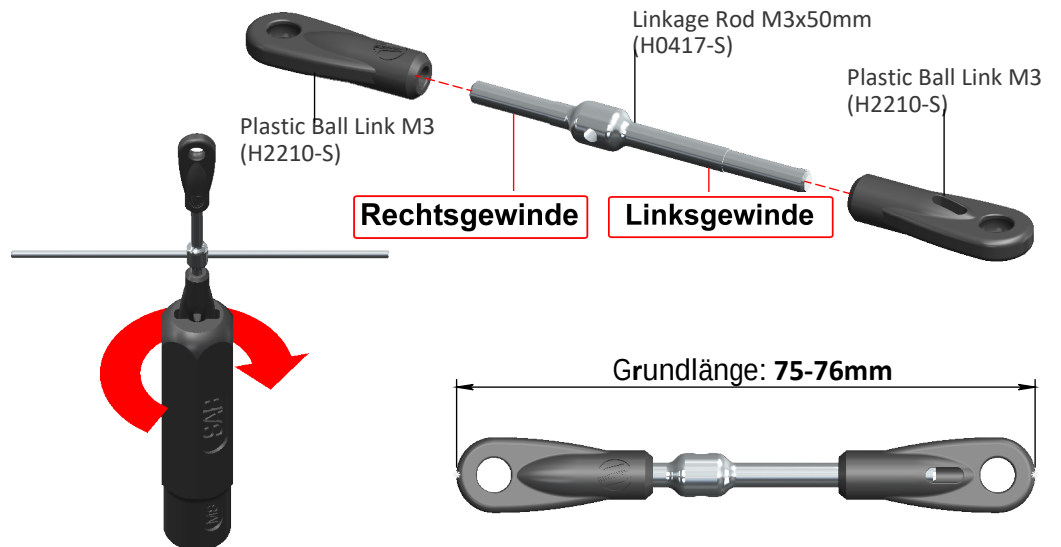


RADIUS ARM ASSEMBLY ...X2



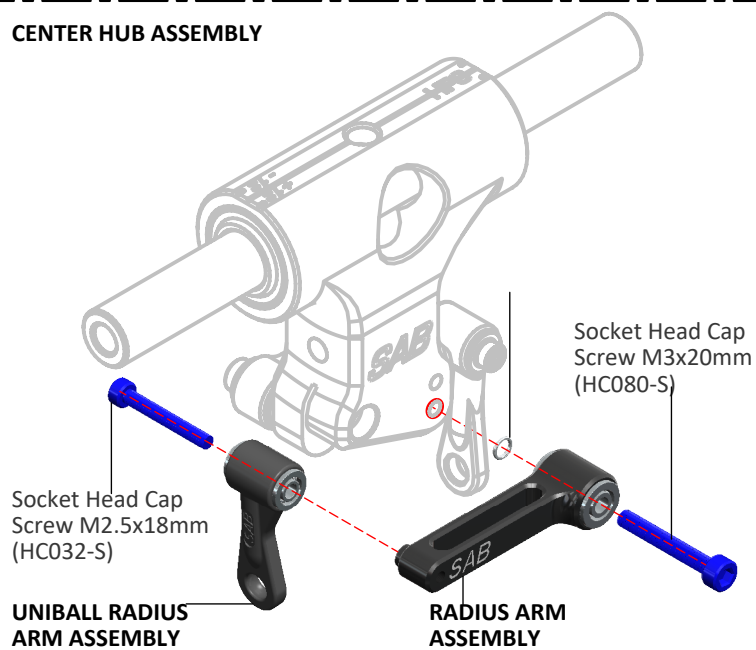
 Lager mit grünem Compound HA115-S einkleben. Der feste Sitz der Lager muss dauerhaft gegeben sein um die phasenrichtige Steuerung zu gewährleisten.

LINKAGE ROD A ASSEMBLY ...X2



Der Kugelgelenkdreher HA016-S ermöglicht das einfache Justieren der Kugelköpfe

CENTER HUB ASSEMBLY



NOTE:

Shim $\varnothing 10 \times \varnothing 6 \times 0.2 \text{mm}$ [HC232-S] [Bag Shims].
Nach etwa 40 bis 50 Flügen kann die Vorspannung der O-Ringe überprüft bzw. angepasst werden. Nach etwa 100 Flügen sollten die O-Ringe überprüft bzw. erneuert werden.



Schmierstoff verwenden [HA096]

Blade Grip Assembly (H1790-S)

Lager innen einbaufertig gesichert



Hinweis:
Regelmäßig Schmierstoff nachfüllen HA075-S

Socket Head Cap Screw M4x10mm (HC102-S)

Bearing $\varnothing 10 \times \varnothing 19 \times 5 \text{mm}$ (HC422-S)

Washer $\varnothing 10 \times \varnothing 16 \times 1 \text{mm}$ (HC230-S)

Socket Head Cap Screw M6x10mm (HC124-S)

Washer $\varnothing 6 \times \varnothing 14 \times 1.5 \text{mm}$ (HC194-S)

Wichtig: kleiner Innendurchmesser

Thrust Bearing $\varnothing 10 \times \varnothing 18 \times 5.5 \text{mm}$ (HC438-S)

Wichtig: großer Innendurchmesser

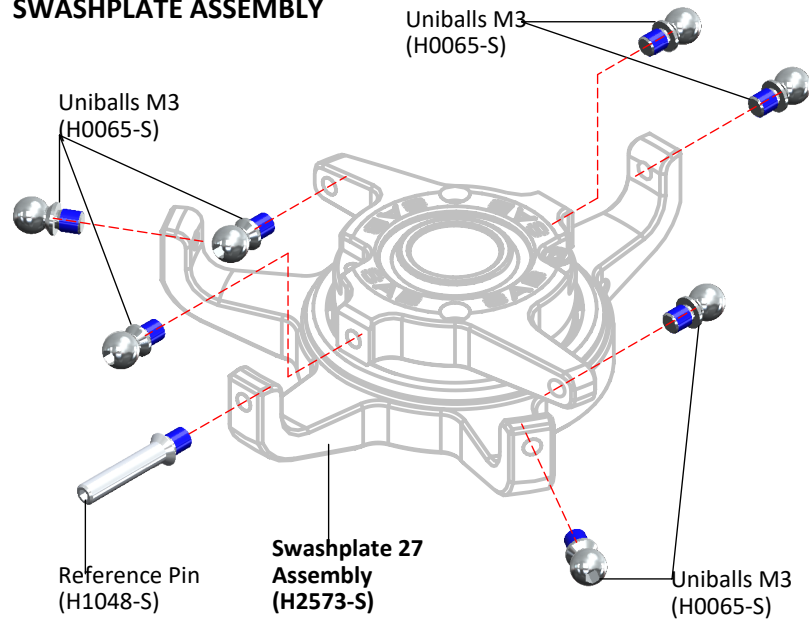
Uniball M3 (H0065-S)

Blade Grip Arm 27mm (H2548-S)

LINKAGE ROD ASSEMBLY

BOXES 1-2, BAG FOR PAGE 13

SWASHPLATE ASSEMBLY



Socket Head Cap Screw M3x12mm (HC062-S)

Socket Head Cap Screw Shoulder M4x24mm (HC111-S)

Delrin Anti-rotation Guide (H2576-S)

Socket Head Cap Screws M2.5x8mm (HC020-S)

HEAD GROUP ASSEMBLY

Metric Hex Nylon Nut M4 (HC212-S)

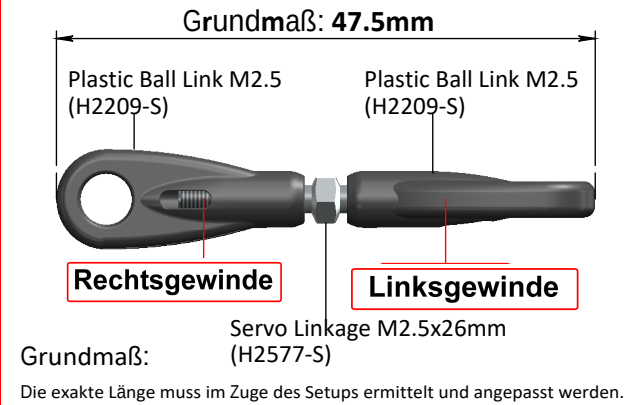
Socket Head Cap Screw M3x12mm (HC062-S)



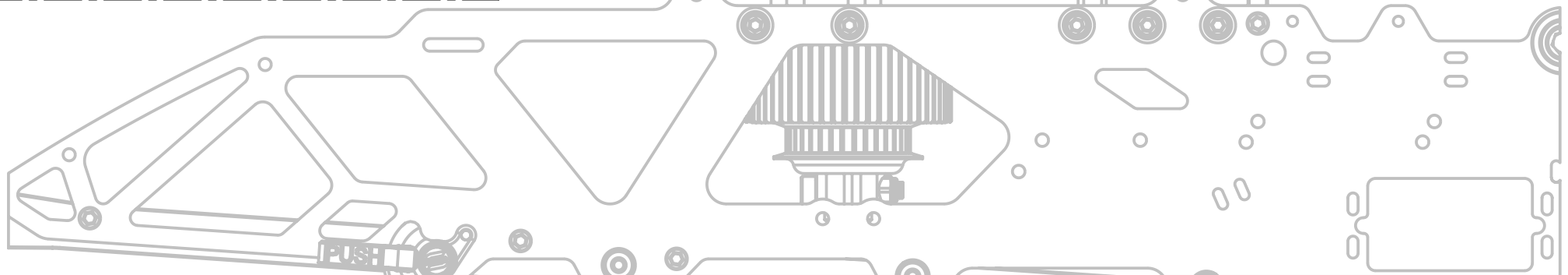
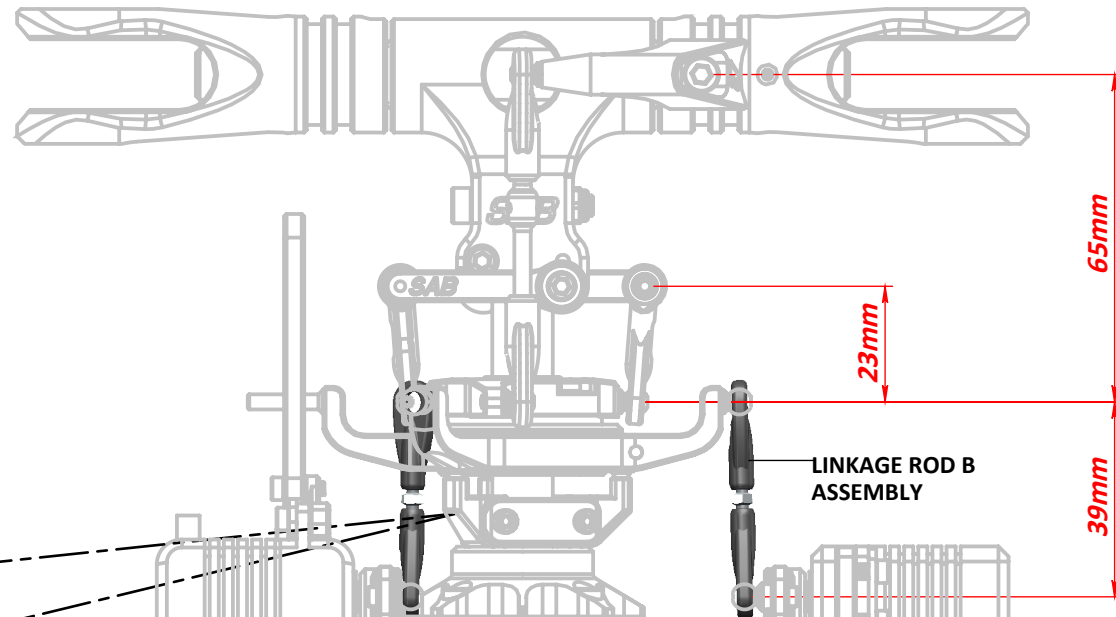
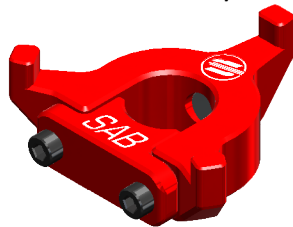
Schmierstoff verwenden [HA096]

UPPER FRAME & TRANSMISSION GROUP ASSEMBLY

LINKAGE ROD B ASSEMBLY ... X3



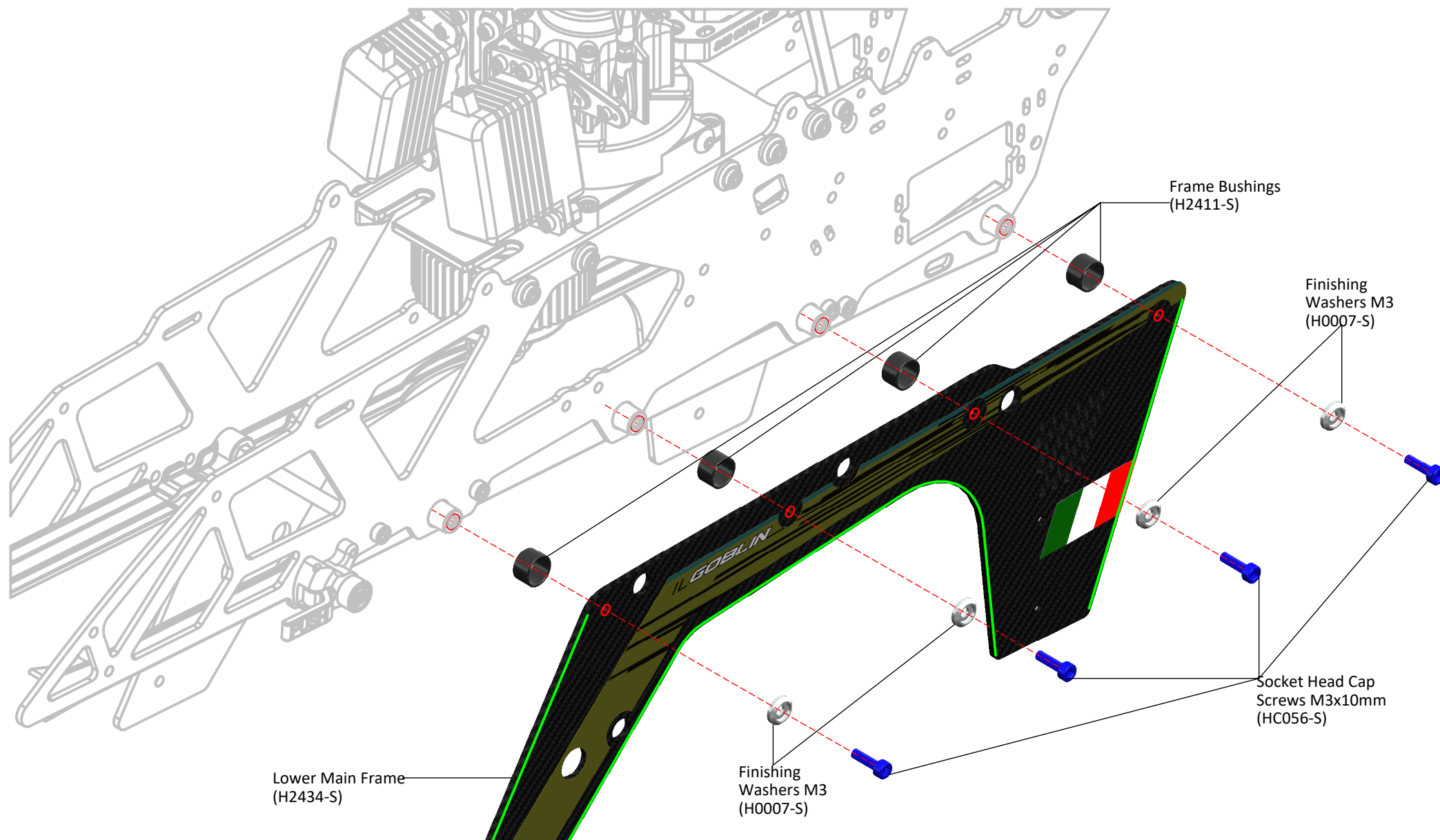
EMPFEHLUNG:
Die Verwendung der TS-Lehre H2461-S wird empfohlen (**Nicht im Kit enthalten**)

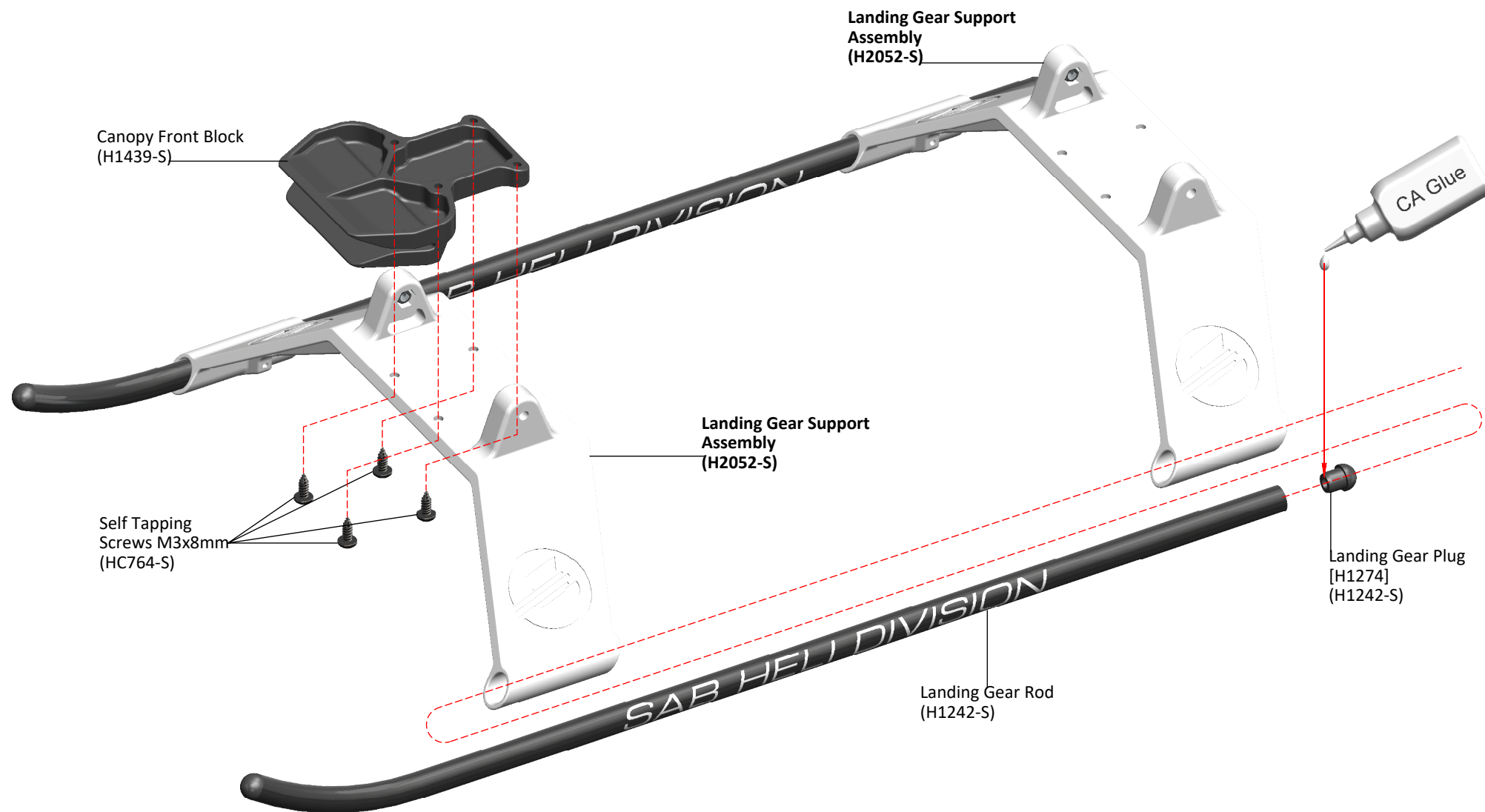


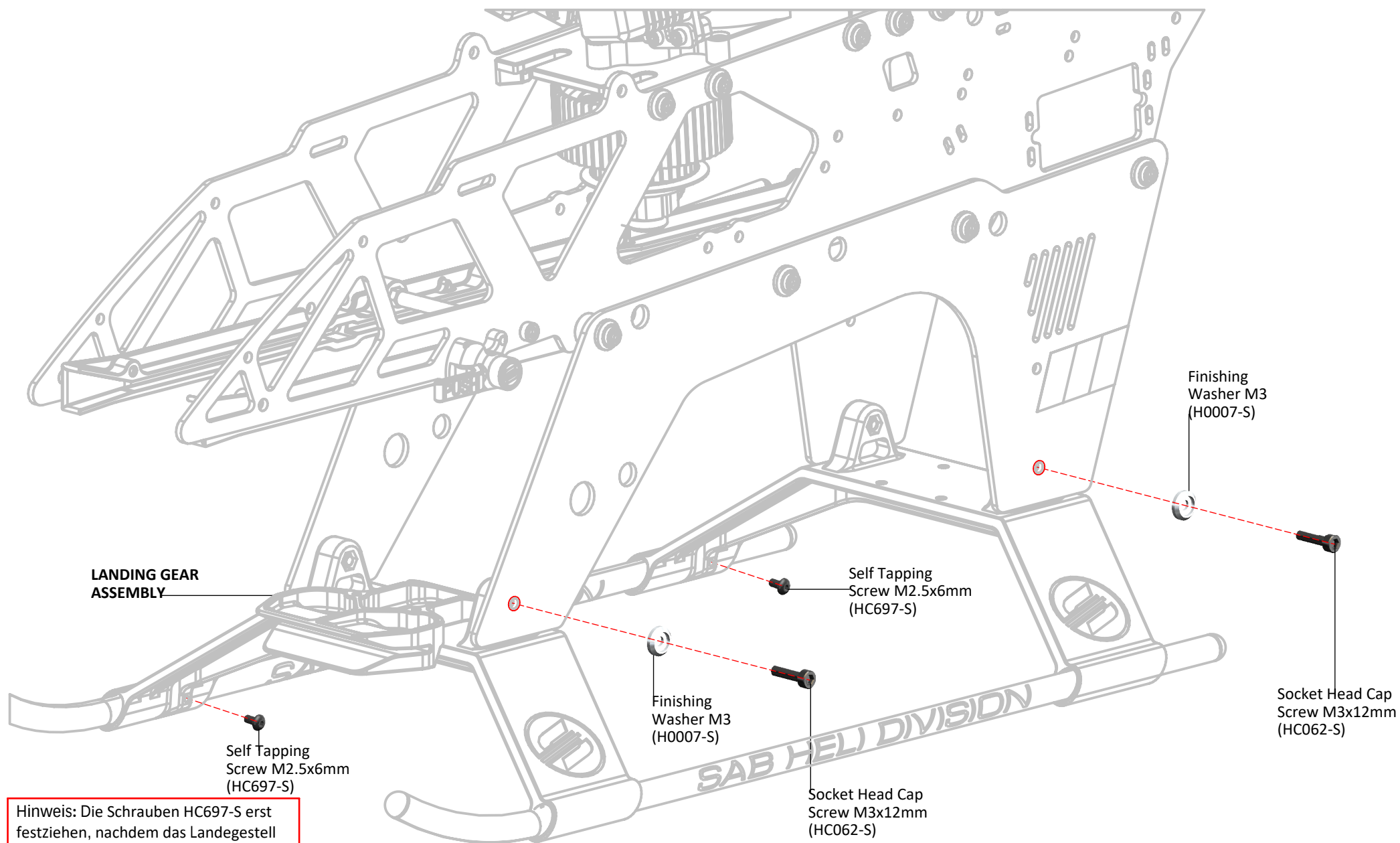
BOX 1, BAG FOR PAGE 15



Wir empfehlen die Kanten insbesondere an den grün dargestellten Konturen zu brechen. Dies beugt Verletzungen aller Art vor.







Hinweis: Die Schrauben HC697-S erst festziehen, nachdem das Landegestell fest auf einer ebenen Tischplatte steht.

GETRIEBE-SETUP

Es ist wichtig, das richtige **Untersetzungsverhältnis** zu wählen, um die Effizienz basierend auf Ihrer erforderlichen Flugleistung zu **maximieren**. Es wird empfohlen, Kabel und Stecker zu verwenden, die für die in einem Hubschrauber dieser Klasse erzeugten Ströme geeignet sind. Wenn Sie einen Rotor-drehzahl-Rechner verwenden, der die Zähnezahl von Hauptzahnrad und Ritzel erfordert, verwenden Sie **212 Zähne** für das Hauptzahnrad.

(Folgende Tabelle enthält fertig kalkulierte Untersetzungsverhältnisse)

FOLGENDE UNTERSETZUGEN SIND OPTIONAL VERFÜGBAR:

H0175-18-S - **18T** Pinion = ratio **11.8:1**

H0175-22-S - **22T** Pinion = ratio **9.6:1**

H0175-19-S - **19T** Pinion = ratio **11.2:1**

H0175-23-S - **23T** Pinion = ratio **9.2:1**

H0175-20-S - **20T** Pinion = ratio **10.6:1**

H0175-24-S - **24T** Pinion = ratio **8.8:1**

H0175-21-S - **21T** Pinion = ratio **10.1:1**

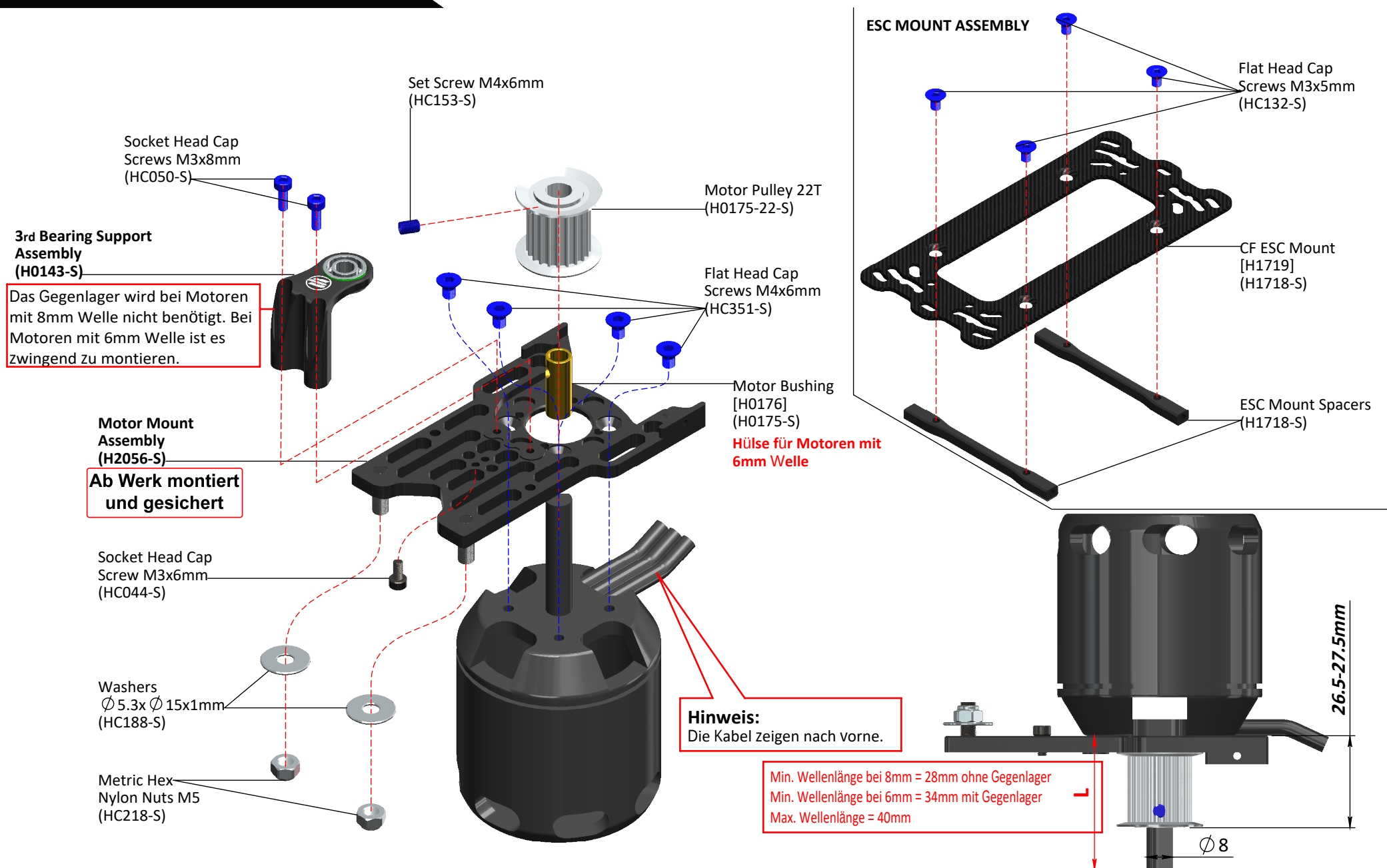
H0175-25-S - **25T** Pinion = ratio **8.4:1**

im Kit enthalten: **22T = 9,6:1**

ILGOBLIN PIUMA COMPETIZIONE GÄNGIGE ANTEISKONZEPTE

Rev:01

LiPo Akku	Motor	ESC	Pinion (a, b)	RPM Max (a, b)	Pitch
12S 4200/5500 mAh	Scorpion HK5-25-535kv	*Hobby Wing HV180 V5	21T / 22T	2100/2200	± 12
	*Xnova 4525-530kv lightning	YGE 205HVT	20T / 21T		
	Pyro 750-560 TENGU 4525HT/550KV	Scorpion Tribunus III 14-180A			
12S 4500/5500 mAh	*Xnova 4530-525kv lightning	HV260 V5	22T / 23T	2200/2300	± 13
	Pyro 800-480	Kosmik 250HV	24T / 25T		
	Scorpion HK5-5024-535kv	YGE 205HVT	21T / 22T		
		Scorpion Tribunus III 14-220A			

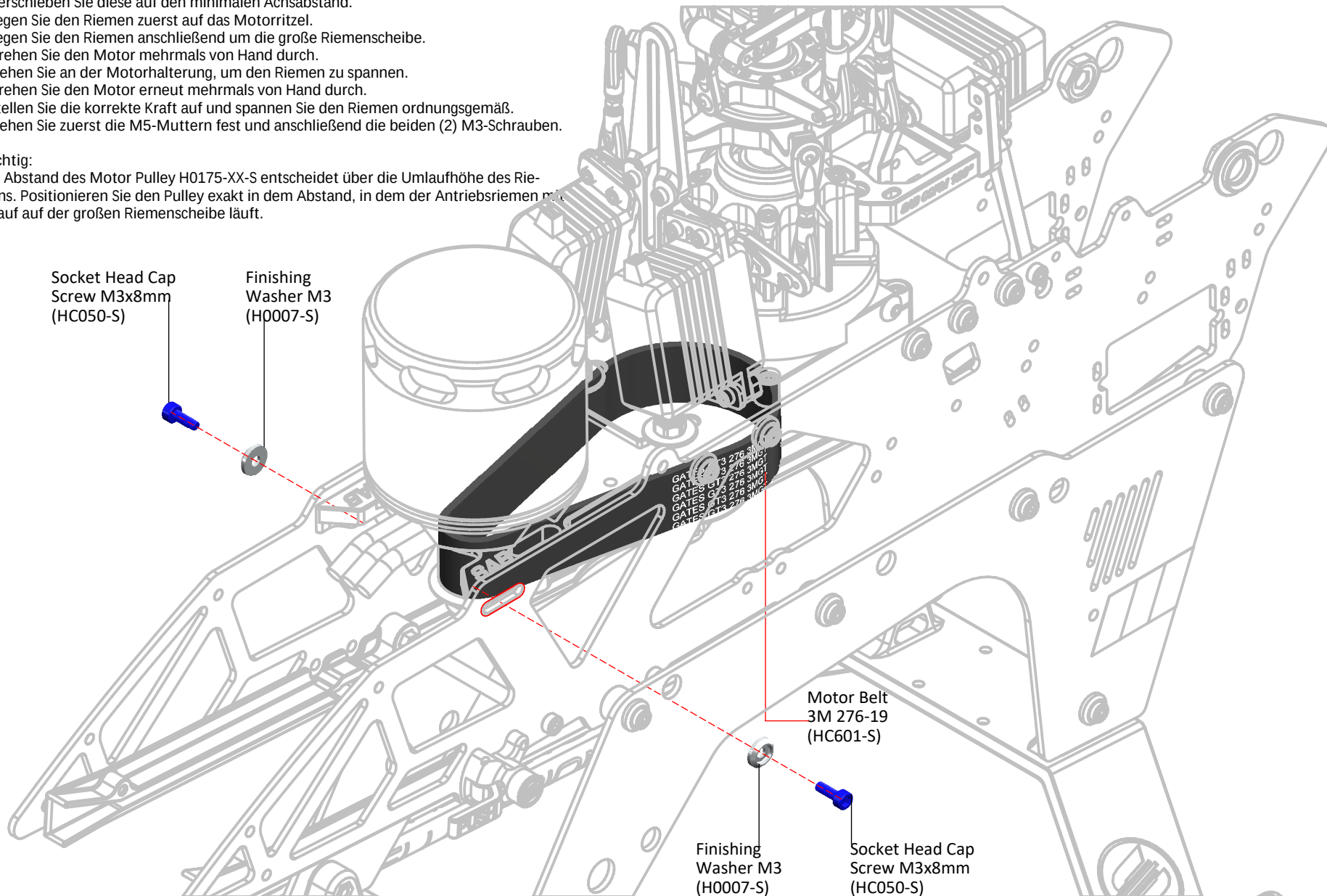


RIEMENSPANNUNG DES MOTORS

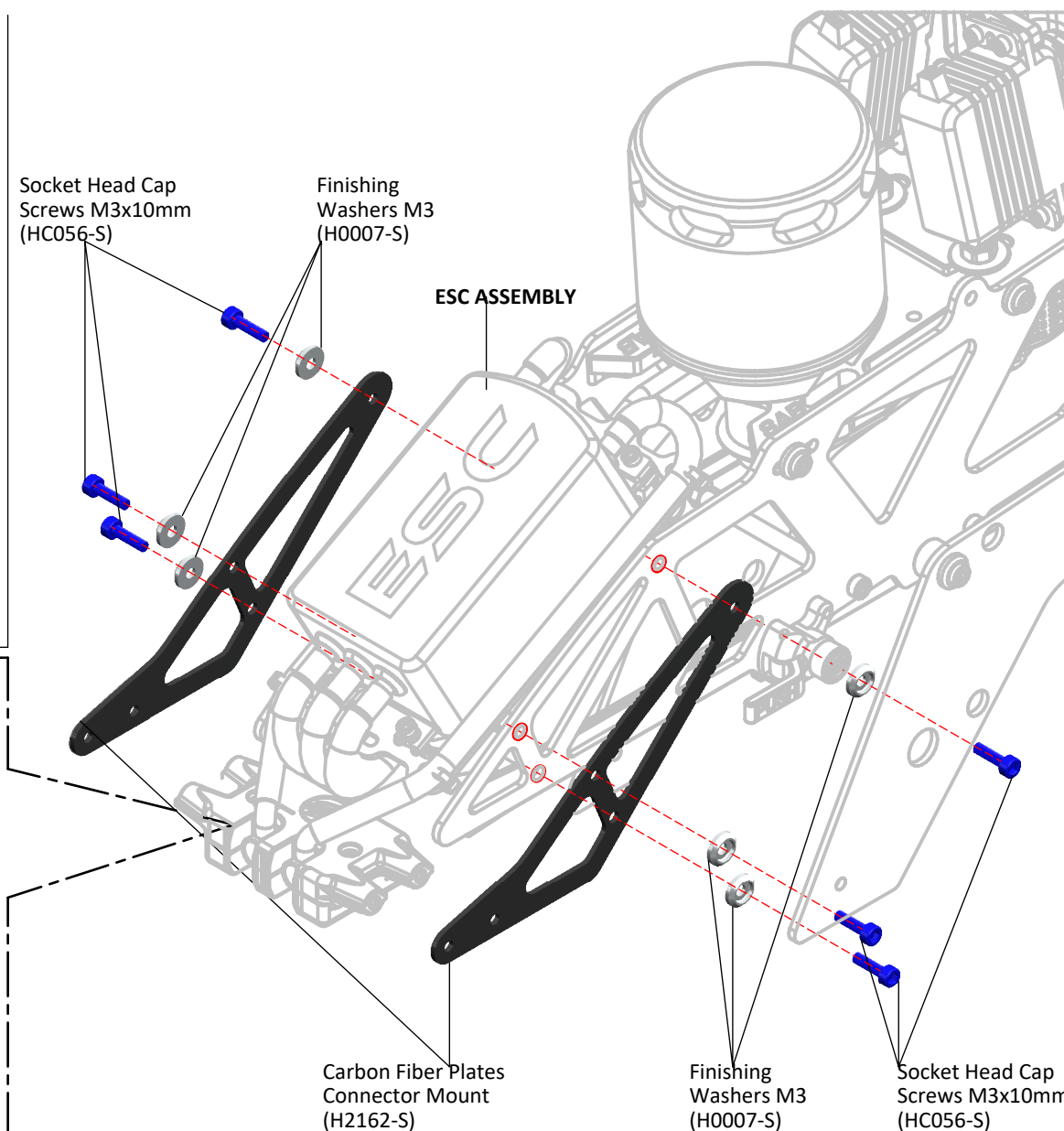
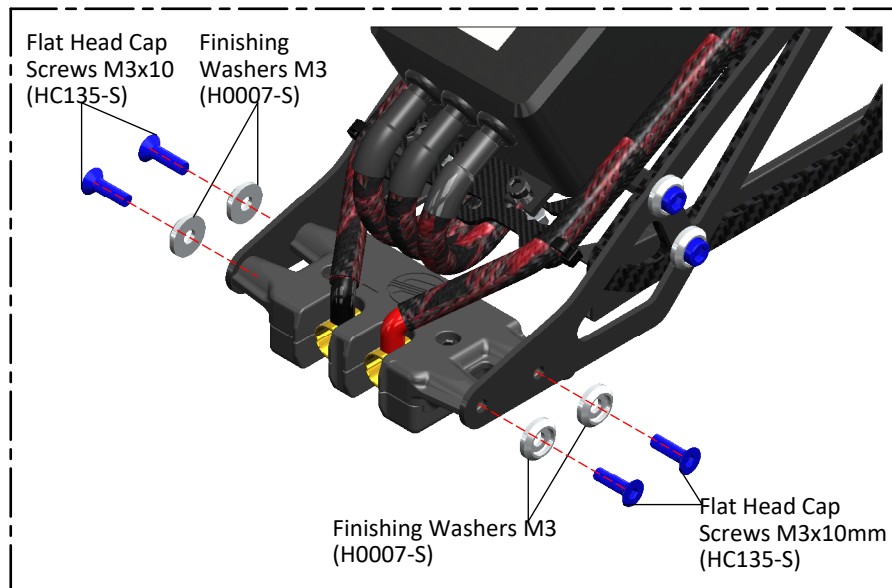
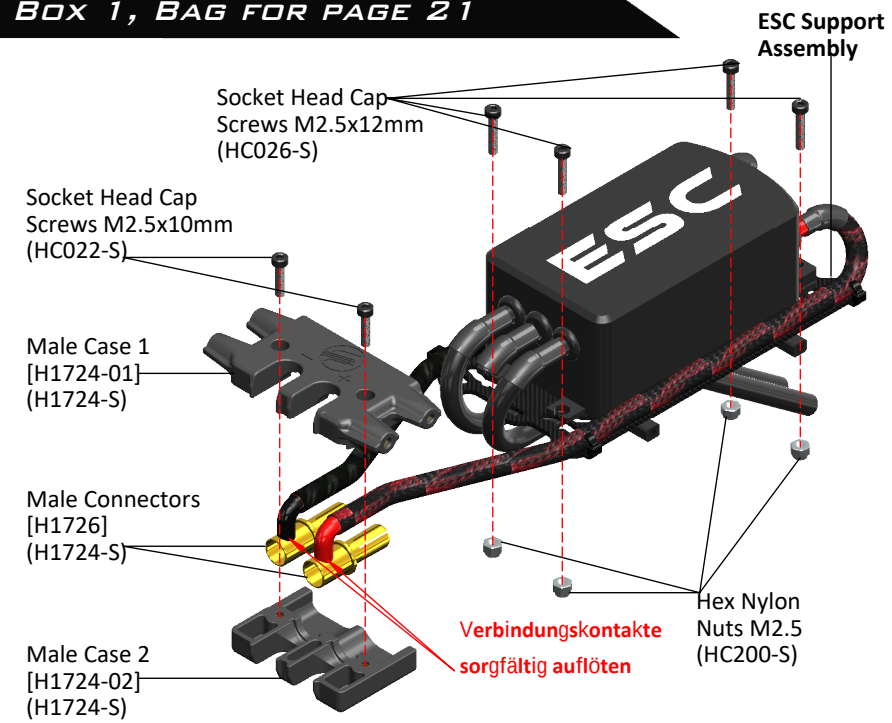
- * Bringen Sie die Motorbaugruppe in die vorgesehene Position.
- * Verschieben Sie diese auf den minimalen Achsabstand.
- * Legen Sie den Riemen zuerst auf das Motorritzel.
- * Legen Sie den Riemen anschließend um die große Riemenscheibe.
- * Drehen Sie den Motor mehrmals von Hand durch.
- * Ziehen Sie an der Motorhalterung, um den Riemen zu spannen.
- * Drehen Sie den Motor erneut mehrmals von Hand durch.
- * Stellen Sie die korrekte Kraft auf und spannen Sie den Riemen ordnungsgemäß.
- * Ziehen Sie zuerst die M5-Muttern fest und anschließend die beiden (2) M3-Schrauben.

Wichtig:

Der Abstand des Motor Pulley H0175-XX-S entscheidet über die Umlaufhöhe des Riemens. Positionieren Sie den Pulley exakt in dem Abstand, in dem der Antriebsriemen mit auf der großen Riemenscheibe läuft.



BOX 1, BAG FOR PAGE 21

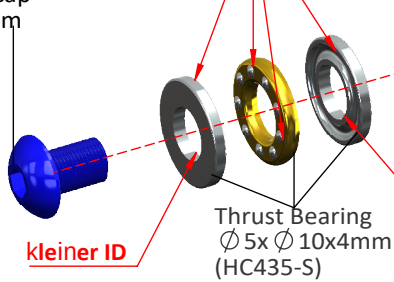


HINWEIS:

Es ist völlig normal, dass sich das Heck nach der Erstmontage etwas schwergängig anfühlt. Die Vorspannung der Heckblattlagerwelle ist bei einem fabrikneuen Hubschrauber üblicherweise sehr hoch. Diese Vorspannung lockert sich nach 2 bis 5 Flügen, sodass das System anschließend reibungslos und leichtgängig läuft.



Button Head Cap Screw M4x6mm (HC096-S)



ID = Innendurchmesser



Tail Blade Grip Assembly (H1893-S)
Ab Werk montiert und gesichert

Bearing $\phi 5 \times \phi 10 \times 4 \text{mm}$ (HC411-S)
Ab Werk montiert und gesichert

Spacer $\phi 5 \times \phi 8.5 \times 0.75 \text{mm}$ (H0330-S)

Delrin Bushing [H2570] (H2386-S)
vormontiert

Tail Shaft Assembly (H2386-S)

O-ring (HC335-S)

Spindle Shaft (H0329-S)



Uniball M2.5 (H0064-S)

TAIL PITCH SLIDER ASSEMBLY

Socket Head Cap Screw M2x6mm (HC004-S)

Tail Pitch Slider Link (H0261-S)

Bushings [H0076] (H0261-S)

S = oben

S = unten

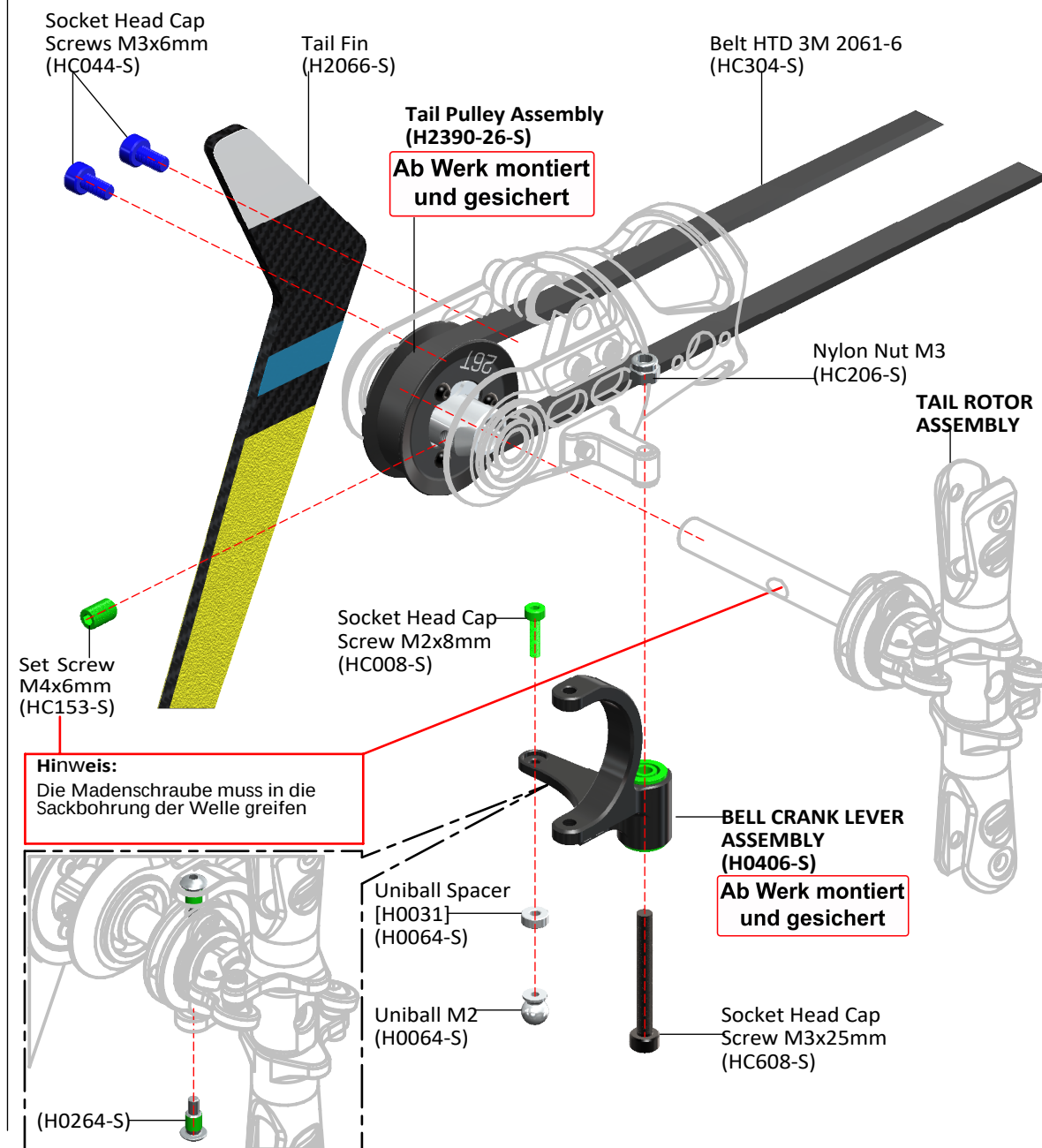
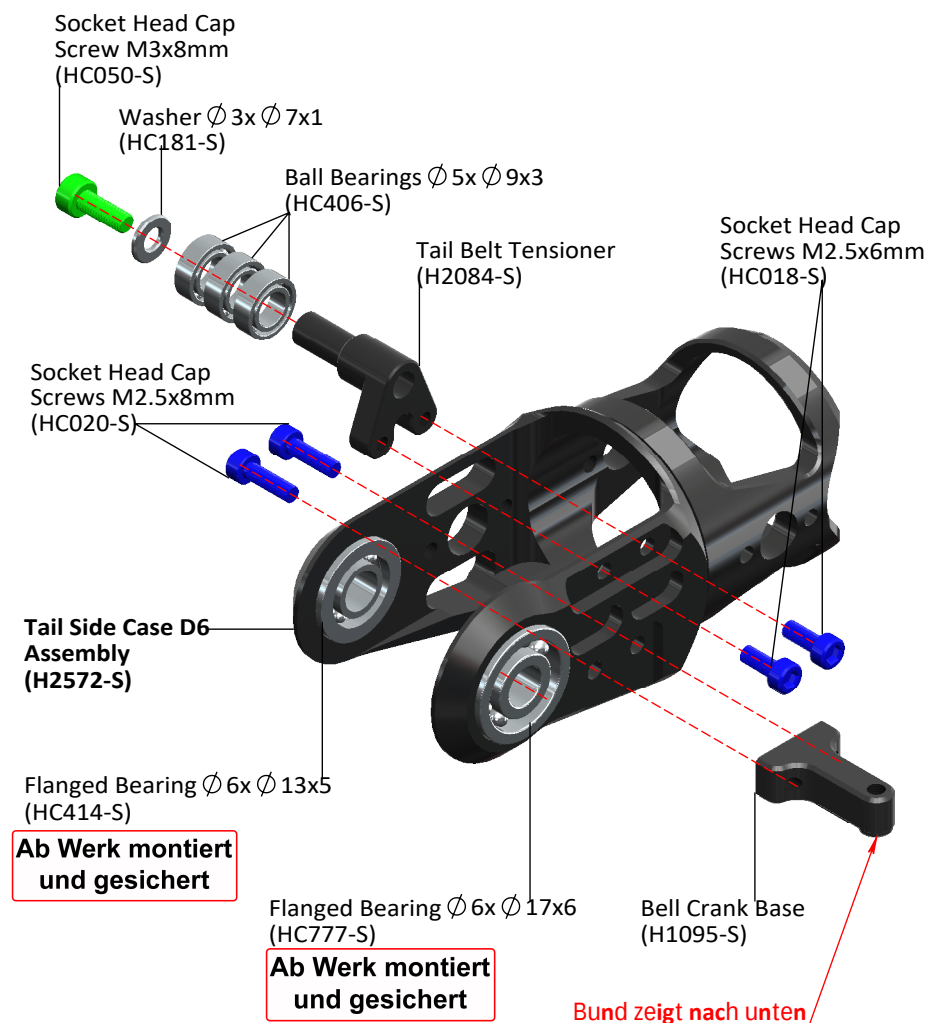
Tail Pitch Slider Assembly (H2525-S)
Ab Werk montiert und gesichert

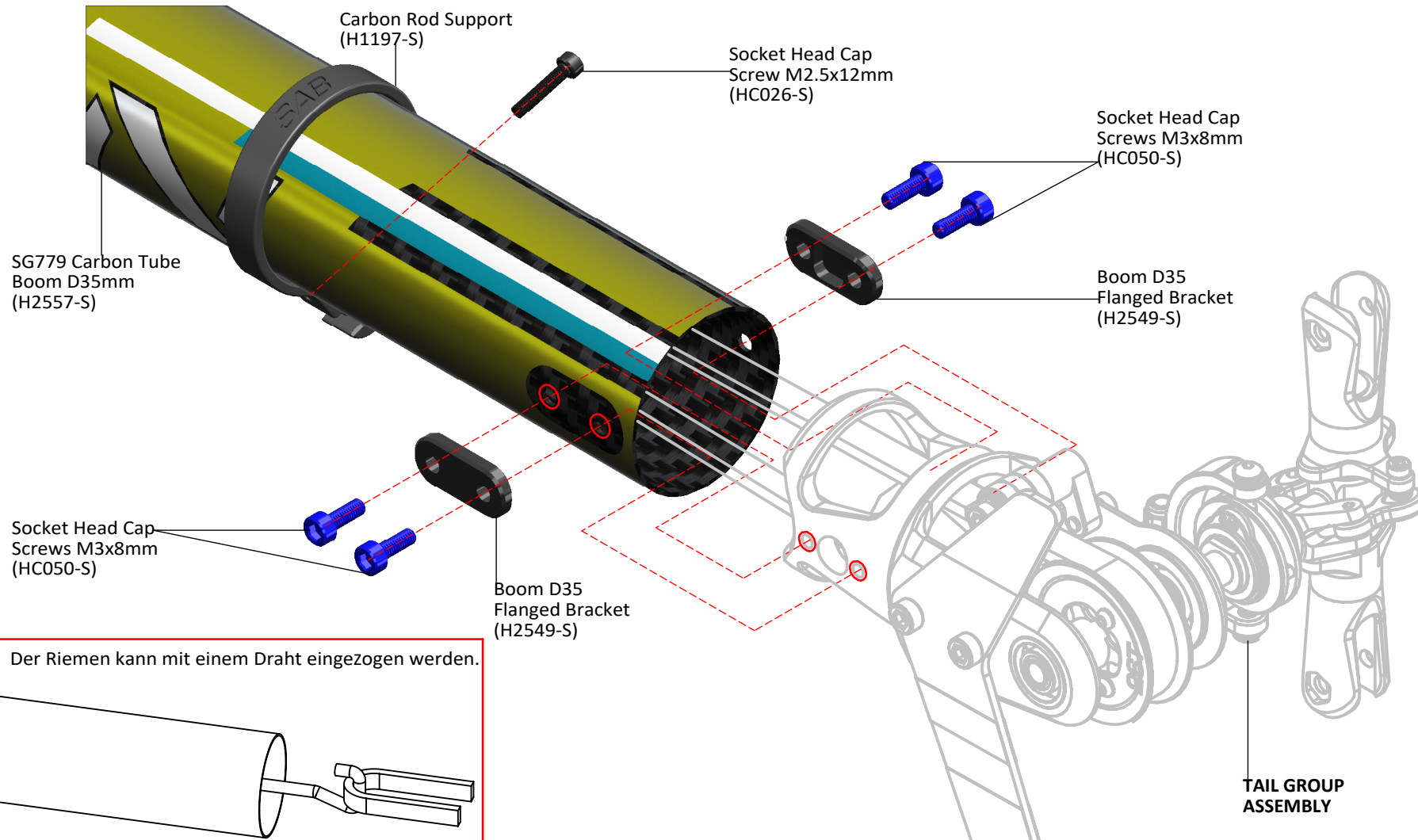
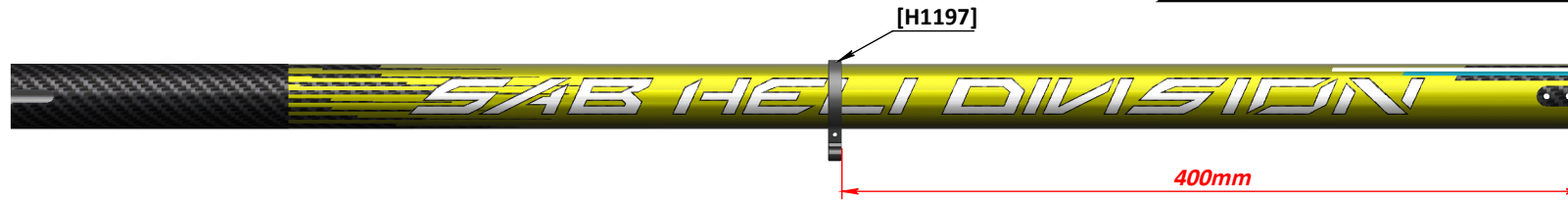
Tail Pitch Slider Link (H0261-S)

Socket Head Cap Screw M2x6mm (HC004-S)

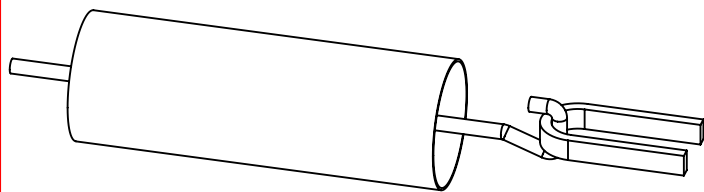
TAIL PITCH SLIDER ASSEMBLY (H2525-S)

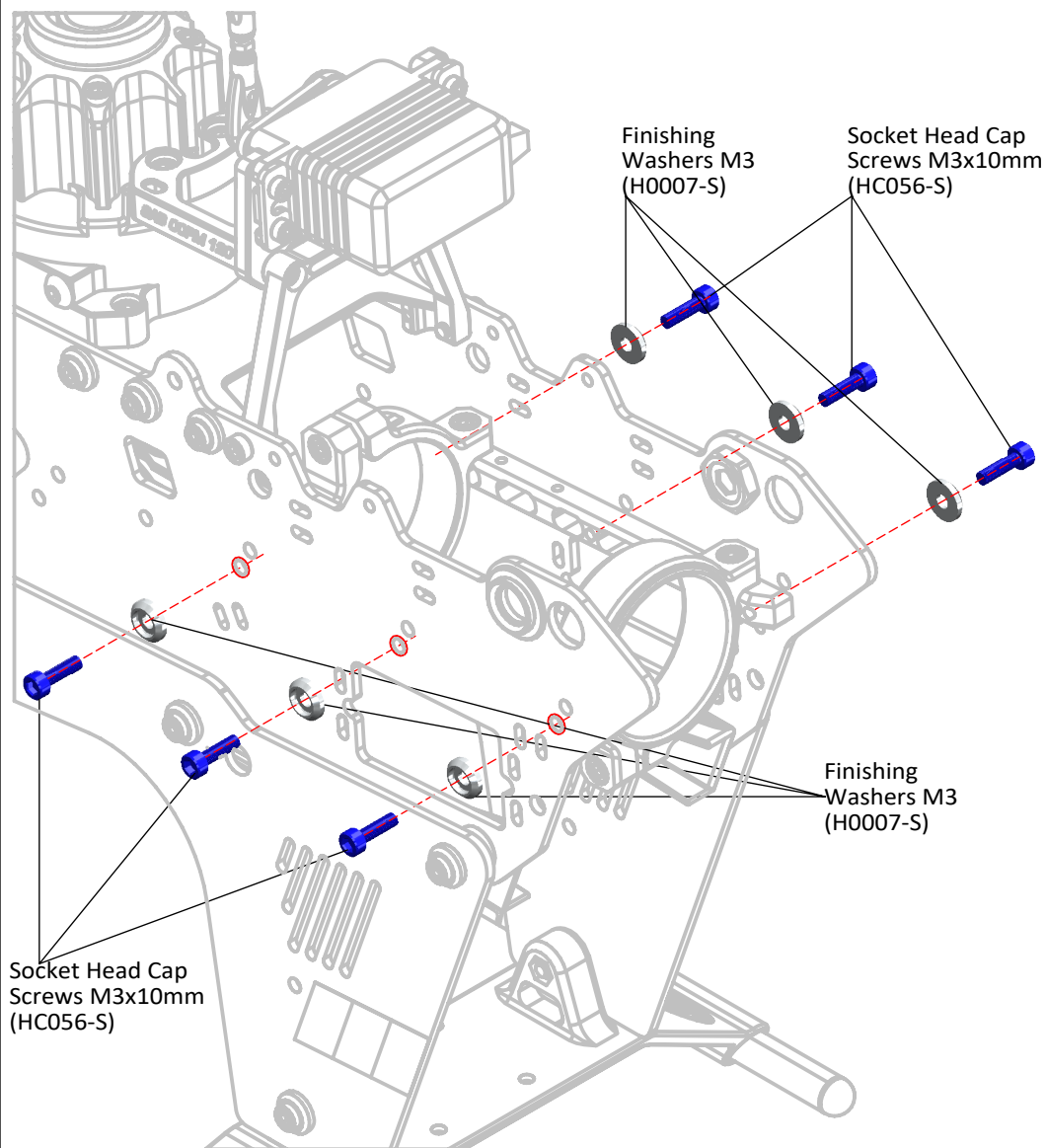
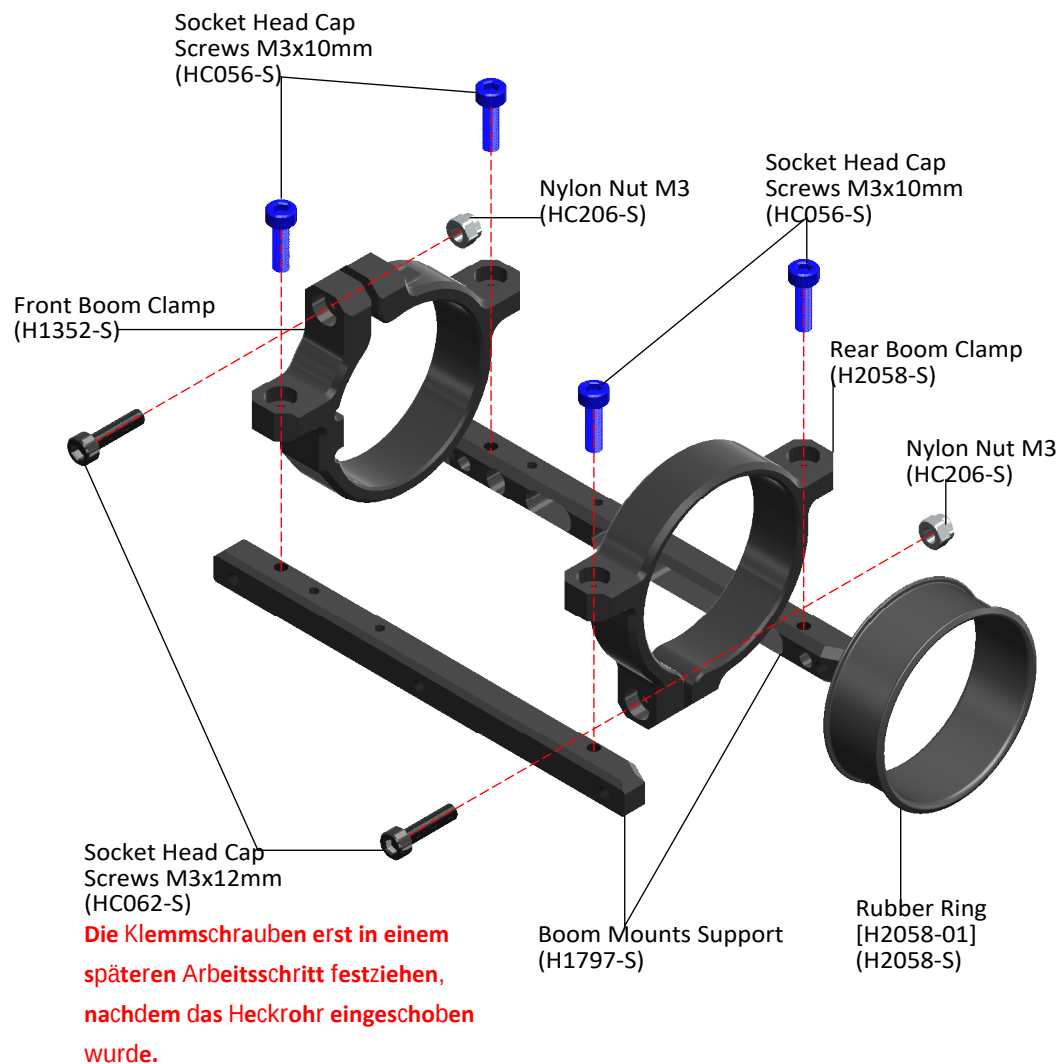
Achten Sie auf die Einbaurichtung des Tail Pitch Link H0261-S



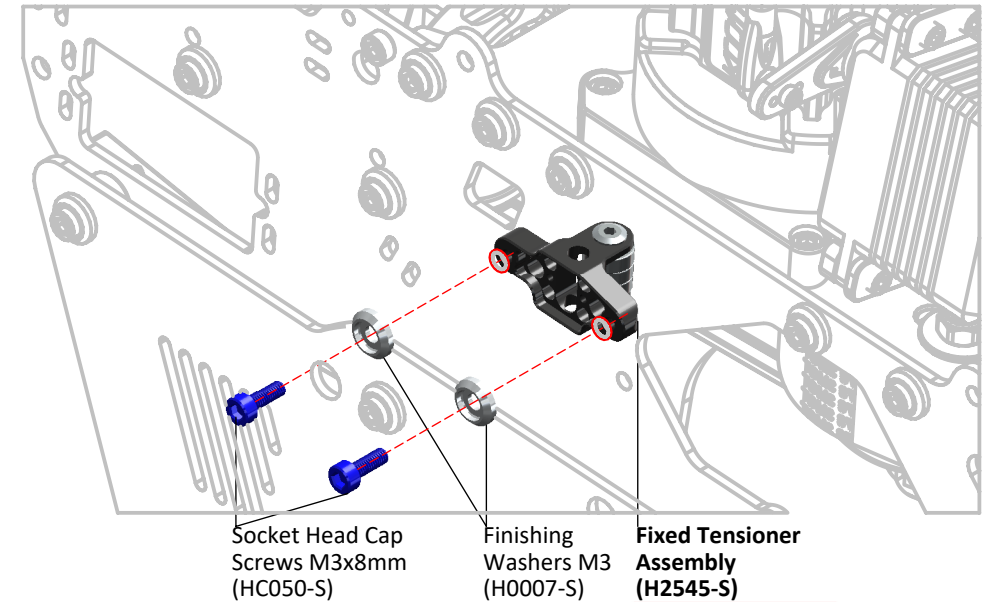
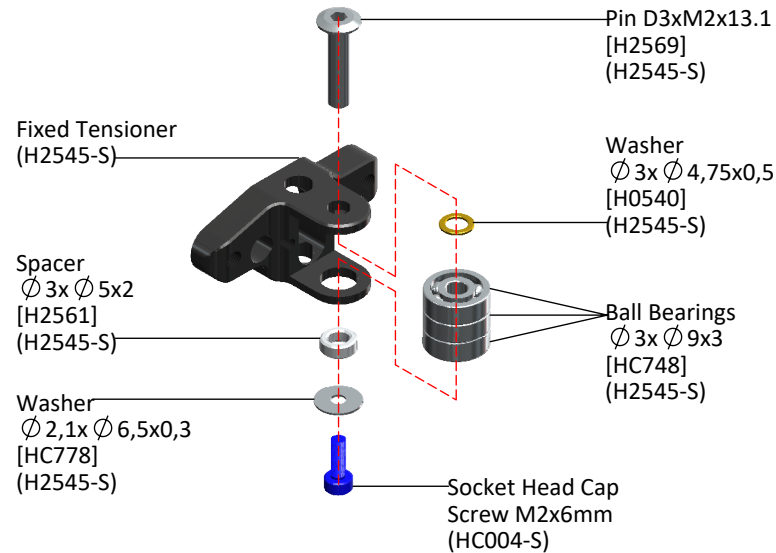


Hinweis: Der Riemen kann mit einem Draht eingezogen werden.



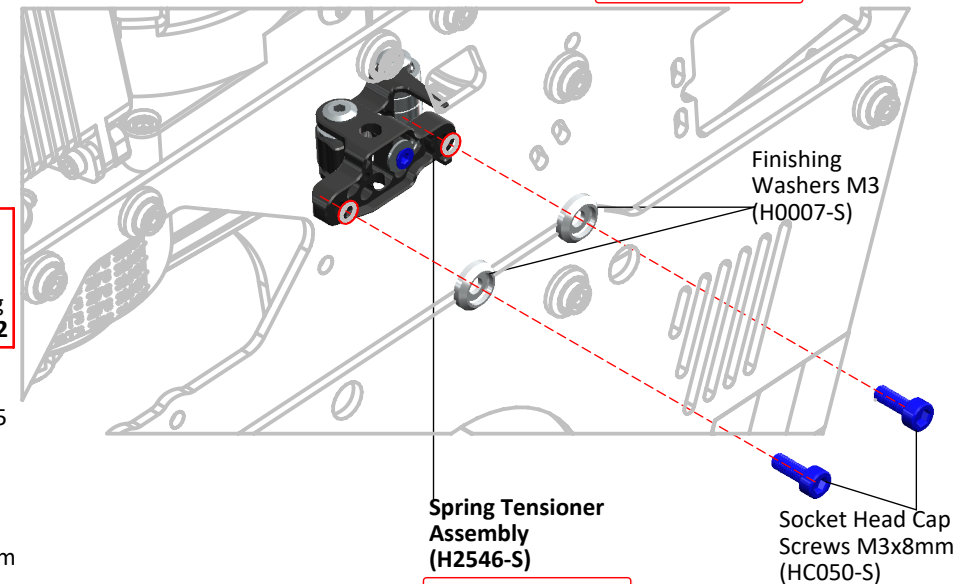
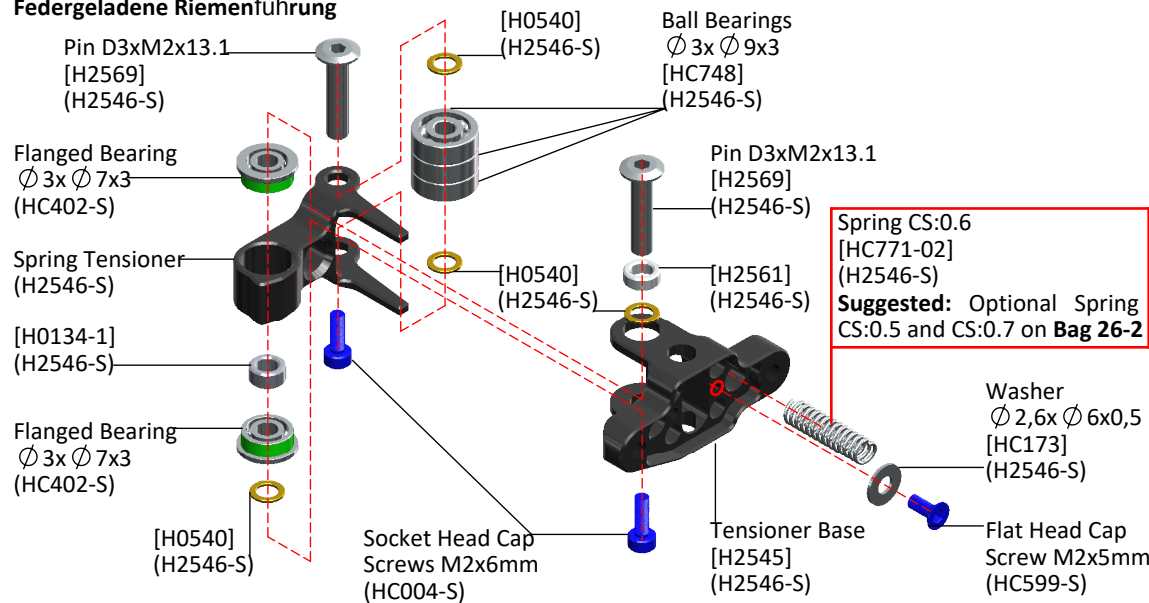


Feststehende Riemenführung



**Ab Werk montiert
und gesichert**

Federgeladene Riemenführung



**Ab Werk montiert
und gesichert**

BOX 1, BAG FOR PAGE 27

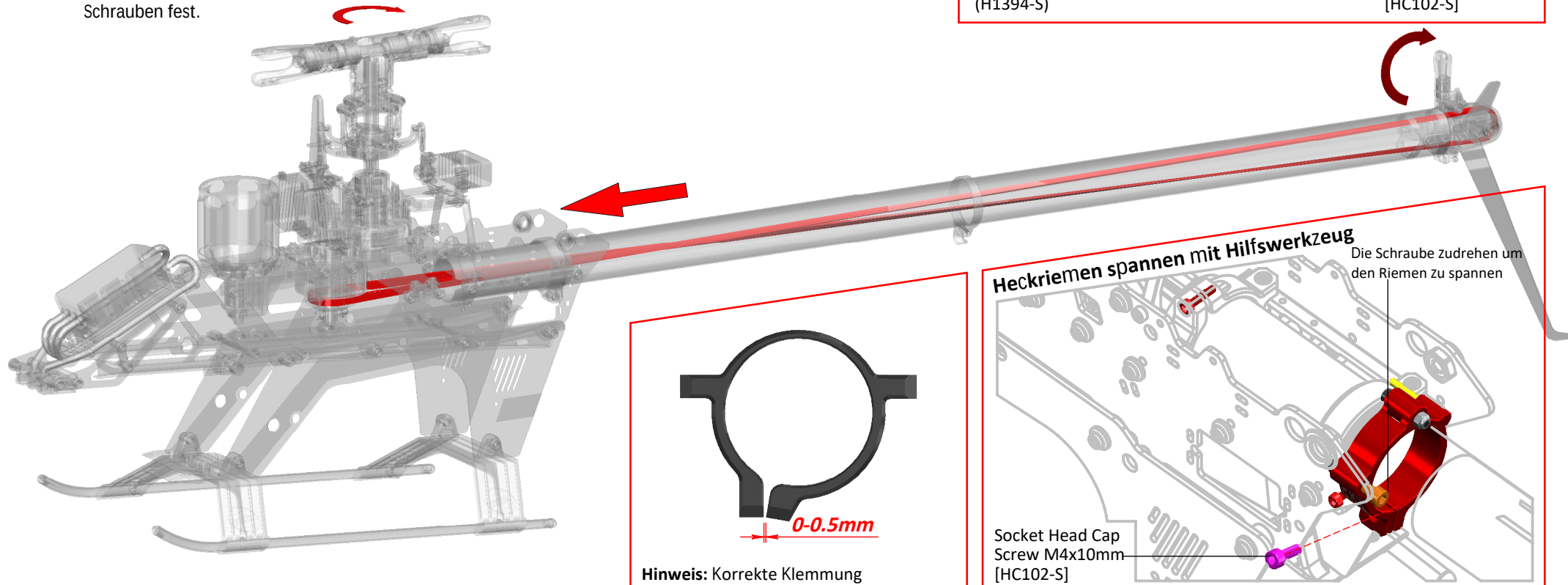
MONTAGE DES HECKROHRS

Lösen Sie zum Aufziehen des Heckriemens das Heckrohr, indem Sie die 2 roten M3-Schrauben (Abb. 1) lockern.

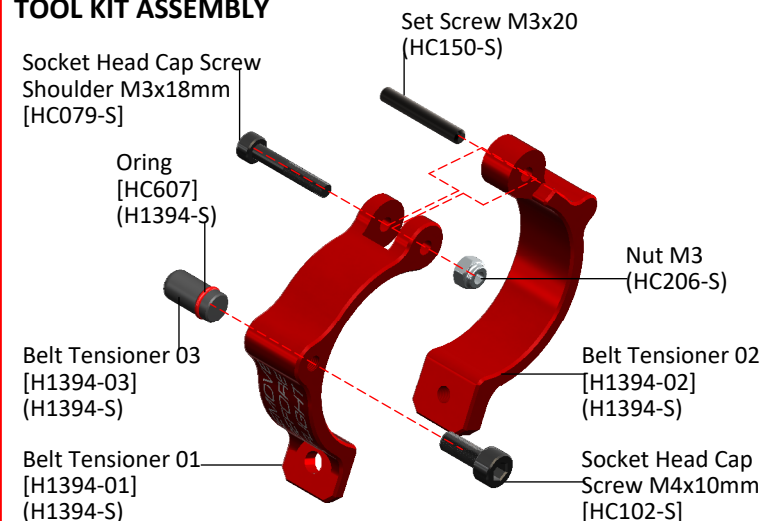
- * Montieren Sie den Riemen auf die vordere Riemenscheibe des Heckantriebs und überprüfen Sie dabei die Drehrichtung.
- * Drehen Sie den Heckantrieb mehrmals von Hand durch.
- * Spannen Sie den Heckriemen, indem Sie das Heckrohr mithilfe des Werkzeugsatzes nach hinten schieben.
- * Ziehen Sie anschließend die beiden roten M3-Schrauben langsam fest.

Verwendung des Werkzeugs zur Heckriemenspannung (TOOL KIT ASSEMBLY):

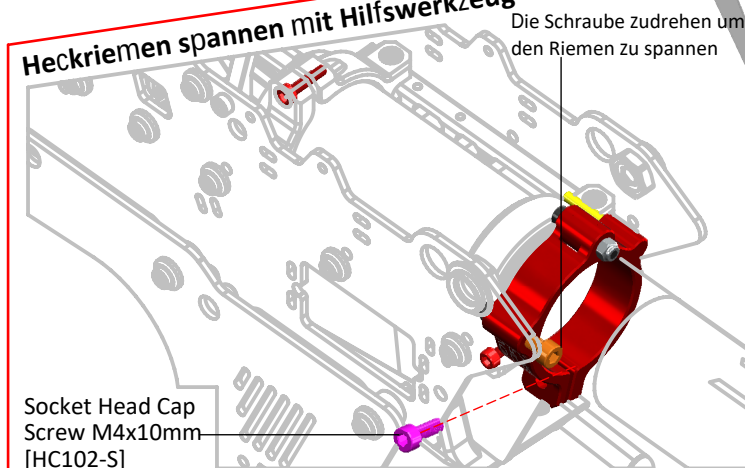
1. Drücken Sie das Kunststoffpad in seinen Sitz, indem Sie die orangefarbene M4x10-Schraube herausdrehen.
2. Montieren Sie das Werkzeug am Heckrohr; es muss an der Klemmung H2058 anliegen. Mit der gelben M3-Madenschraube kann sichergestellt werden, dass das Werkzeug parallel zur Heckrohrklemmung ausgerichtet ist.
3. Ziehen Sie die rosa M4x10-Schraube fest, um das Werkzeug auf dem Heckrohr zu arretieren.
4. Drehen Sie die orangefarbene M4x10-Schraube, um den Heckriemen zu spannen. Dadurch wird das Heckrohr nach hinten gedrückt und somit der Heckriemen gestrafft.
5. Sobald die korrekte Spannung erreicht ist, ziehen Sie die beiden Heckrohrklemmungen mit den zwei roten M3-Schrauben fest.



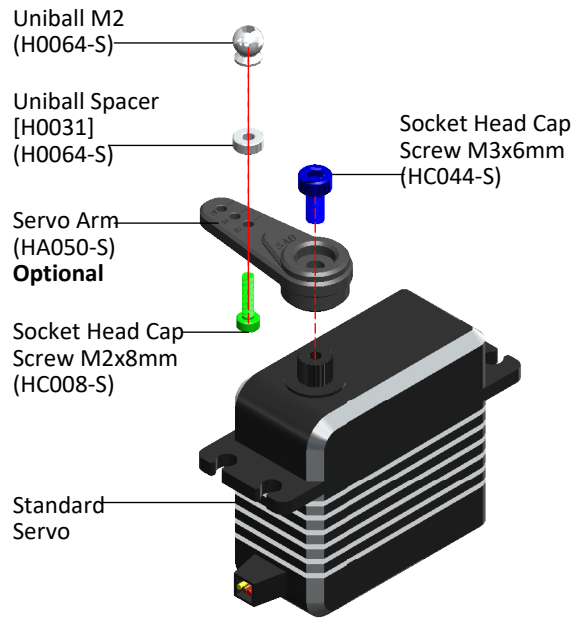
TOOL KIT ASSEMBLY



Heckriemen spannen mit Hilfswerkzeug



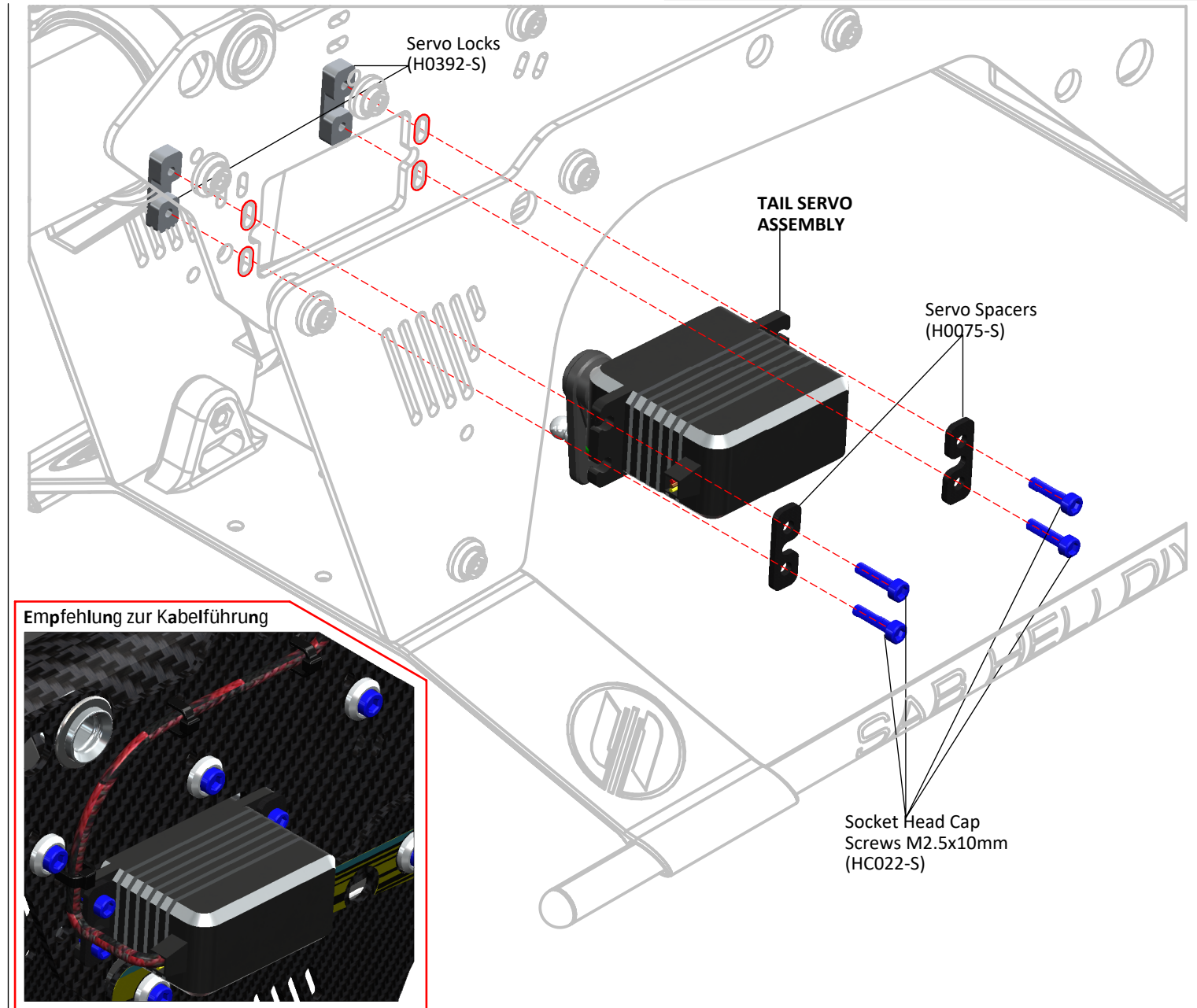
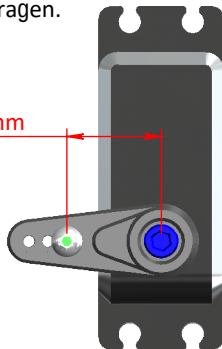
TAIL SERVO ASSEMBLY



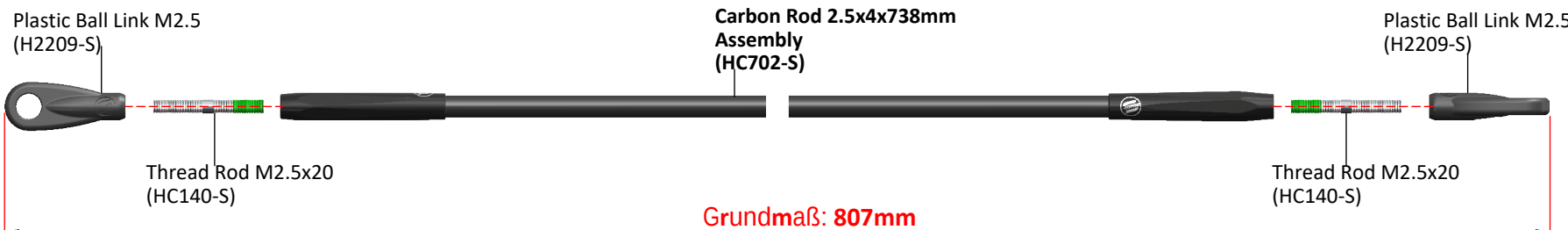
Der Abstand der Servokugel zur Drehachse sollte je nach Servotyp etwa 13mm bis 16mm betragen.

13-16mm

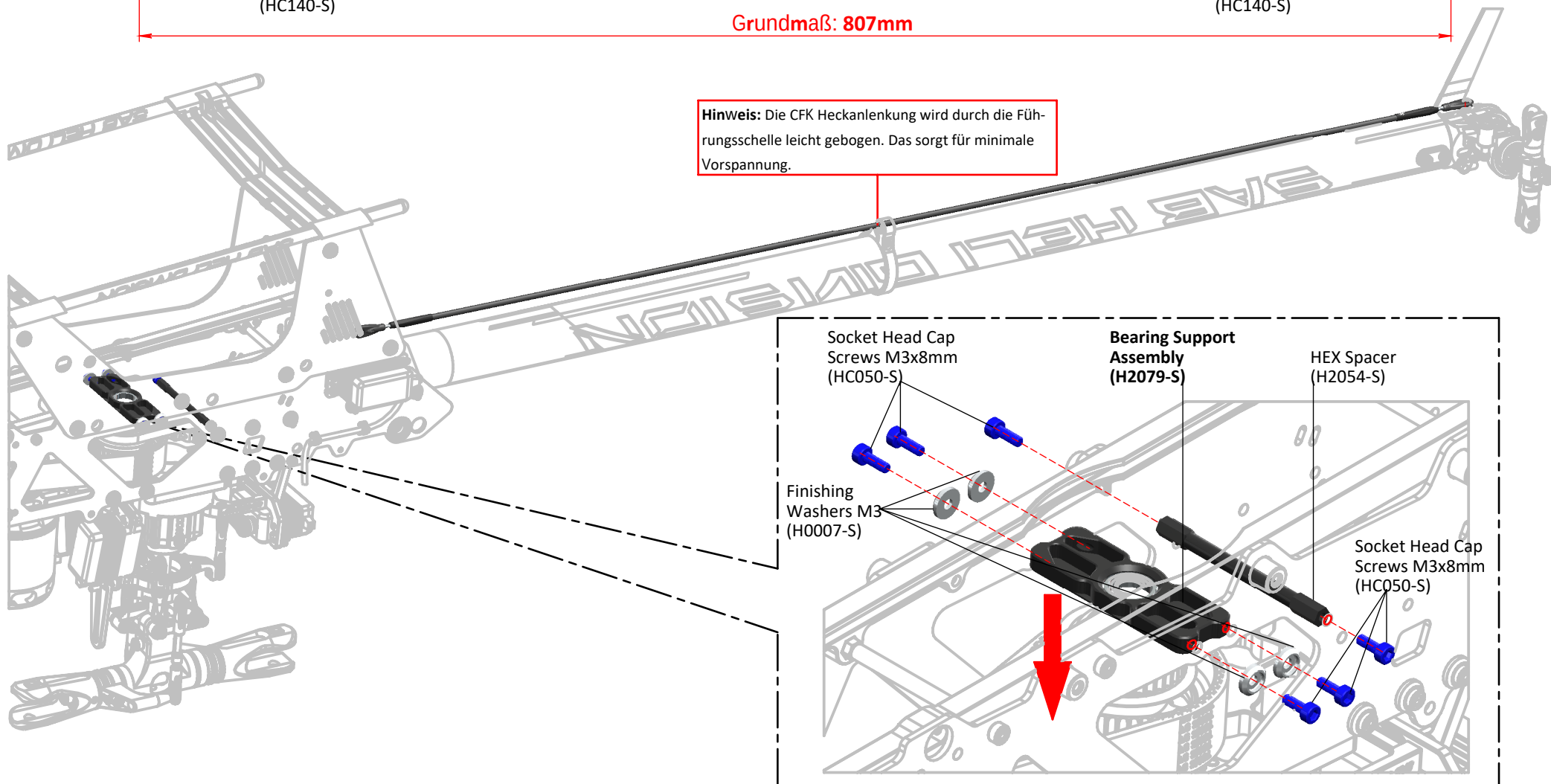
Hinweis:
13mm für 60° Servos
Max. 16mm für 45° Servos



BOX 3, BAG FOR PAGE 29

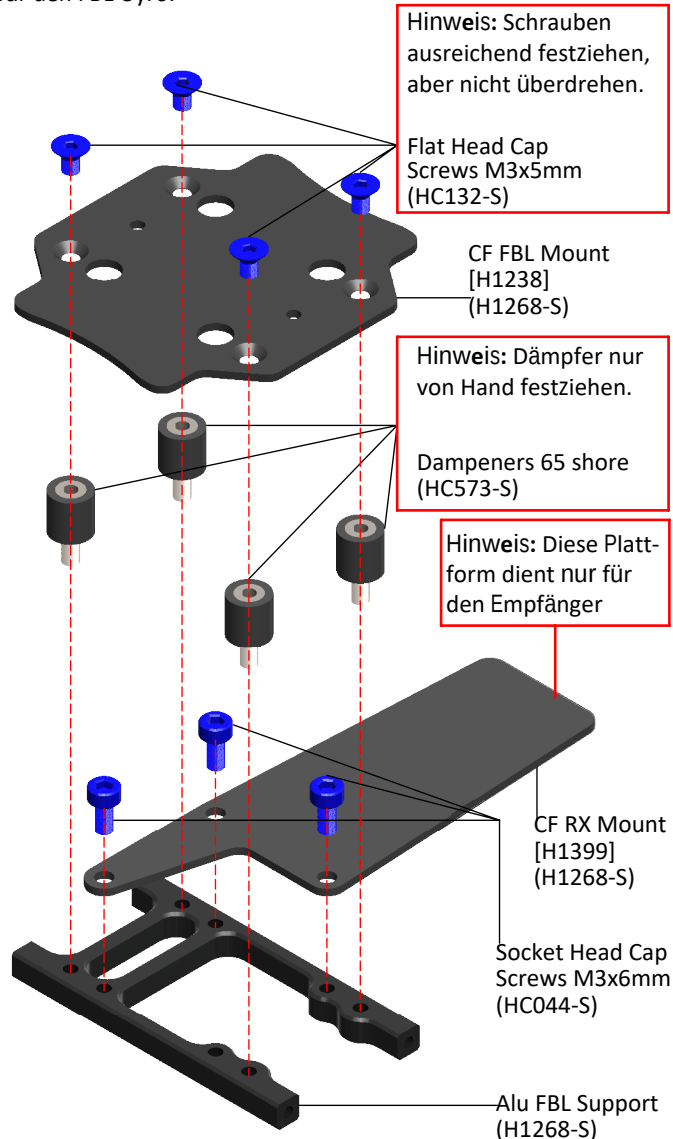


Hinweis: Die CFK Heckanlenkung wird durch die Führungsschelle leicht gebogen. Das sorgt für minimale Vorspannung.

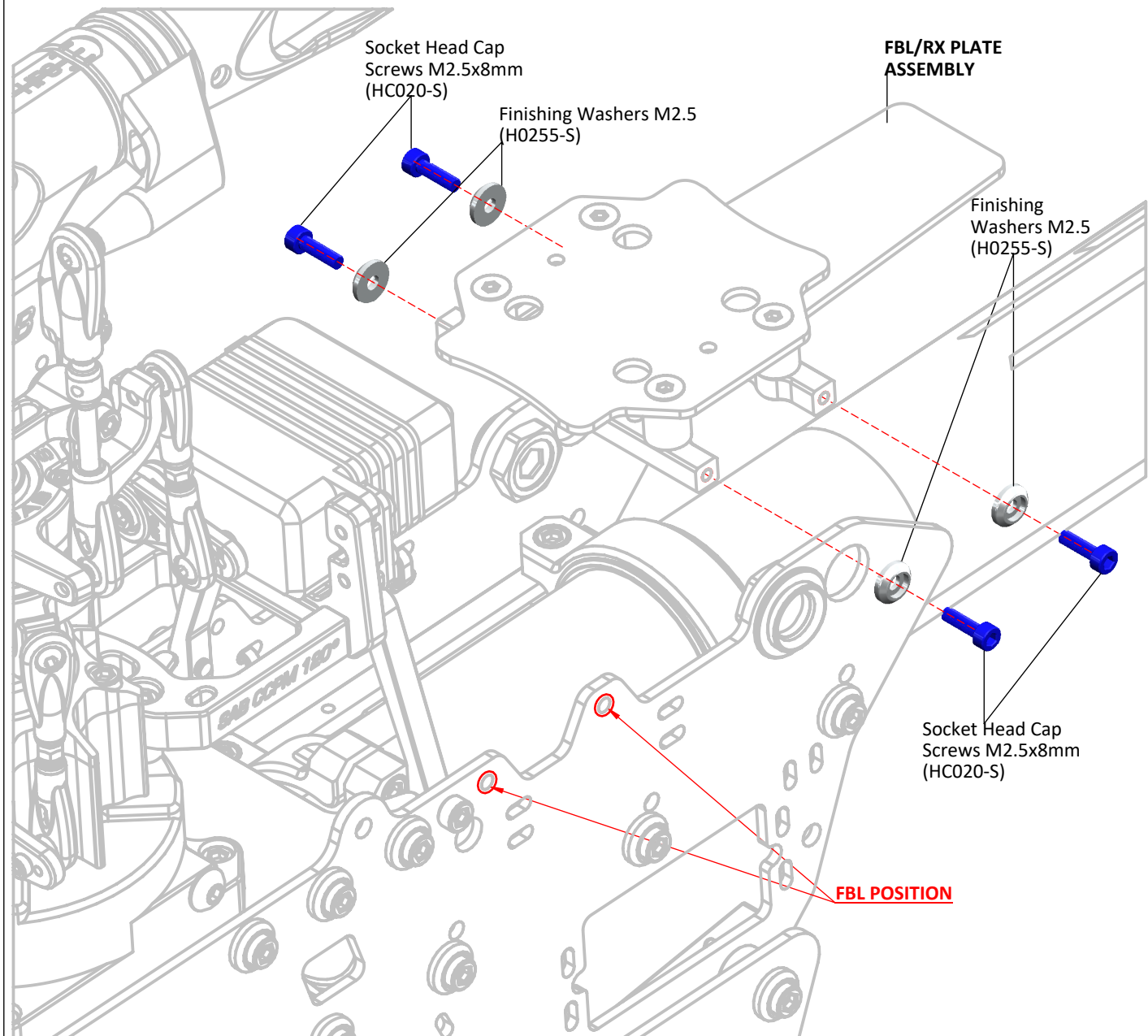


FBL/RX PLATE ASSEMBLY

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von 2mm Klebeband für den FBL Gyro.

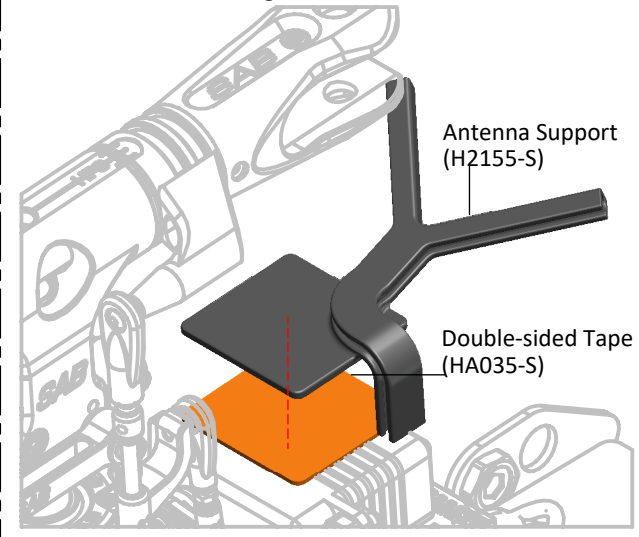


In bag 30-2 befinden sich passende Hülzen und Schrauben falls Sie keine starre FBL Ebene der gedämpften Version vorziehen.



BOX 1, BAG FOR PAGE 31

In Bag 31-2 befindet sich eine Antennenhalterung. Diese kann auf Wunsch wie abgebildet montiert werden.



Socket Head Cap Screw M3x8mm (HC050-S)

Hinweis: Um die Antenne zu fixieren eignet sich je ein etwa 10mm langes Stück Schrumpfschlauch.

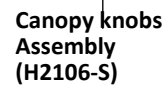
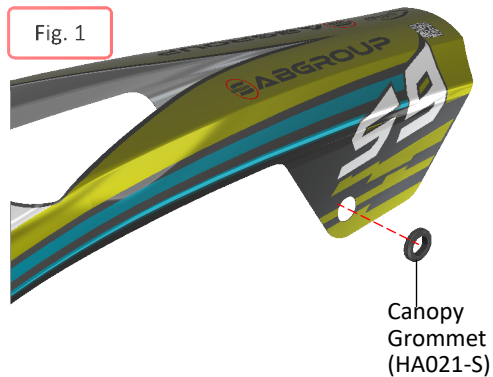
Socket Head Cap Screw M3x8mm (HC050-S)

Wire Support (H1798-S)

Zip-Tie

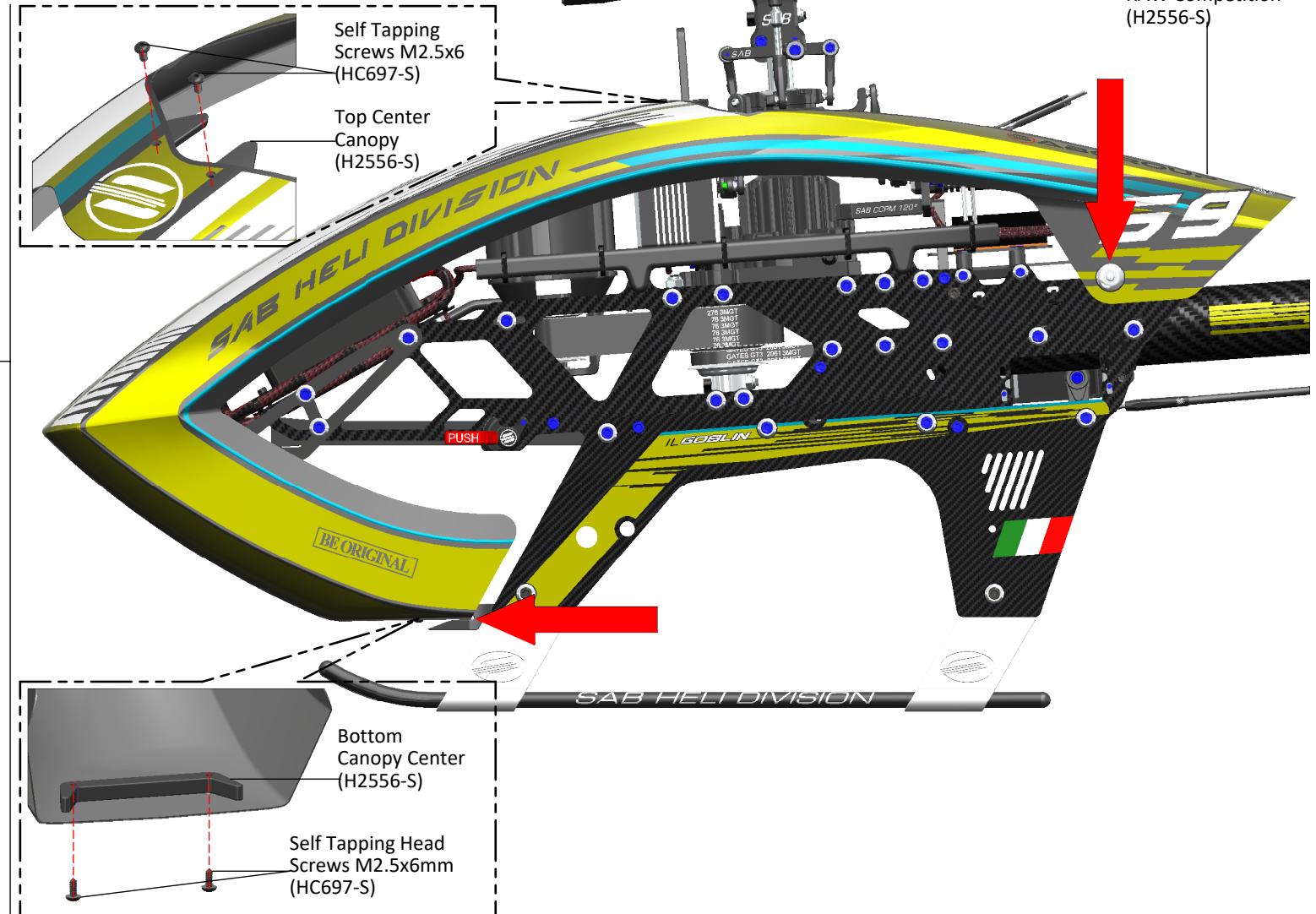
Kabinenhaube

- * Montieren Sie die Haubentüllen (Fig. 1) und die beiden Schnellverschlussknöpfe (Fig. 2).
- * Setzen Sie die Schnellverschlüsse im Bereich des roten Pfeils ein und fixieren die Haube damit am Chassis.
- * Überprüfen Sie vor jedem Flug, ob die Haube sicher befestigt ist.



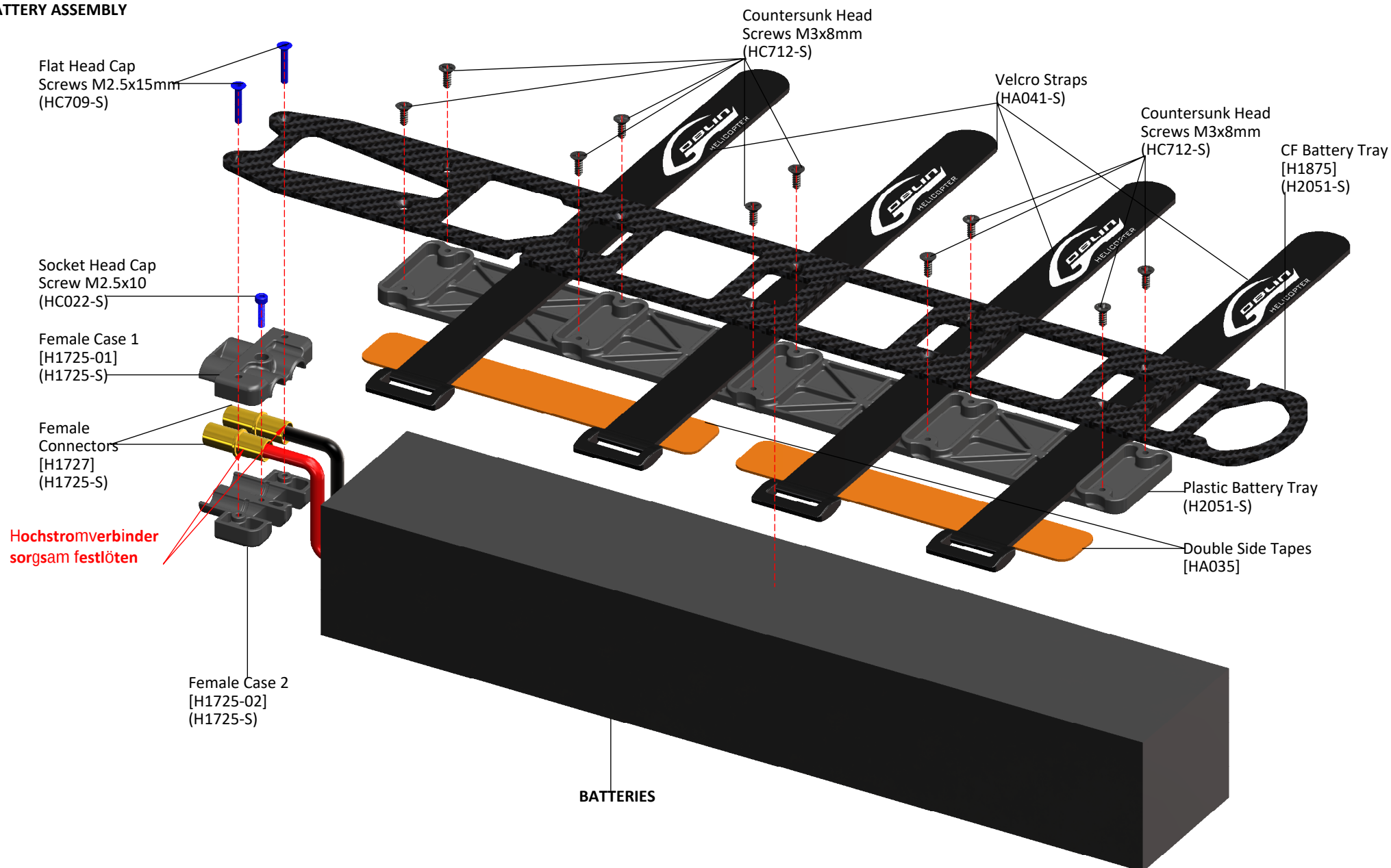
Hinweis:

Geben Sie einen sehr kleinen Tropfen Sekundenkleber (CA-Kleber) auf die Tülle und setzen Sie dann die Schnellverschluss-Haubenhalterung ein. Auf diese Weise können sich die Halterungen beim Abnehmen der Haube nicht lösen. Achten Sie darauf, den Schnellverschluss-Mechanismus nicht mit Kleber zu blockieren.



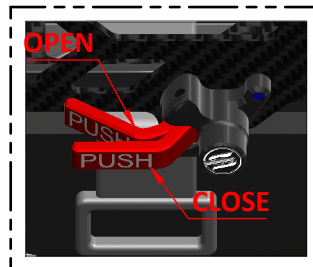
BOX 3, BAG FOR PAGE 33

BATTERY ASSEMBLY





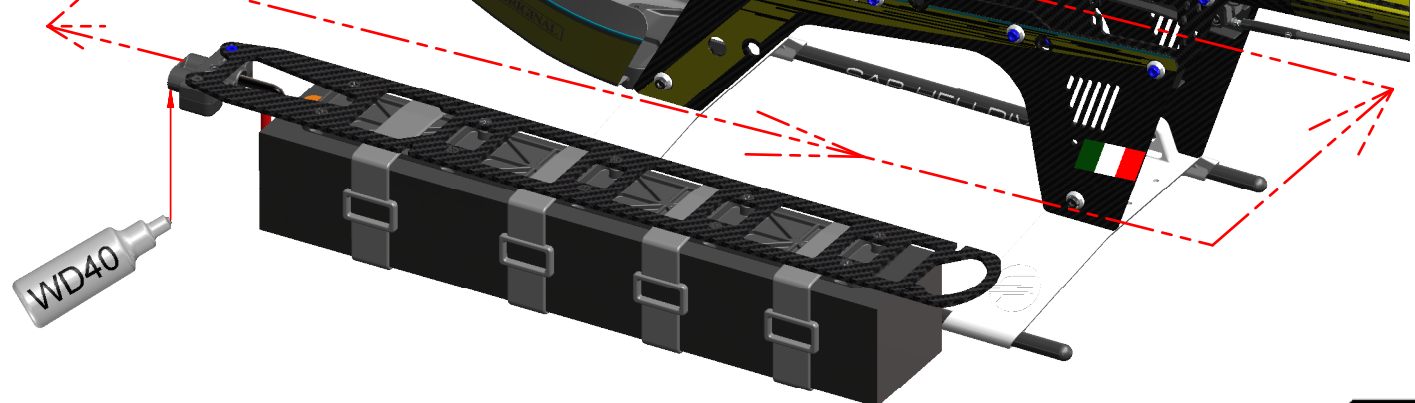
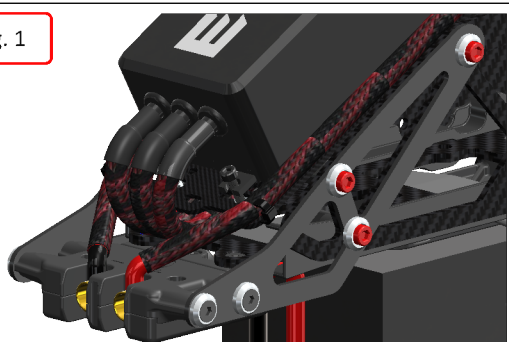
Bevor der Akku endgültig fixiert wird muss die Lage des Schwerpunktes ermittelt werden. Schieben Sie den Akku also in die passende Position um ihn danach endgültig zu fixieren.



Korrekte Ausrichtung des Steckers sicherstellen

- * Stellen Sie sicher, dass der Stecker korrekt ausgerichtet ist, bevor Sie fortfahren.
- * Setzen Sie die Akkuplate mit dem Stecker in die dafür vorgesehene Position ein.
- * Lösen Sie die ROTEN 3+3 M3-Schrauben der Carbonhalterung (Fig. 1).
- * Verschieben Sie die Komponenten bei Bedarf leicht, um eine korrekte Ausrichtung zu gewährleisten.
- * Ziehen Sie nun die Schrauben an.

Fig. 1



VOR DEM FLUG

- Richten Sie die Fernsteuerung und das Flybarless-System mit äußerster Sorgfalt ein.
- Es wird empfohlen, die korrekten Einstellungen der Fernsteuerung und des Flybarless-Systems ohne montierte Haupt- oder Heckrotorblätter zu testen.
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel von den Carbon- und Aluminiumteilen isoliert sind. Es ist ratsam, sie an den Stellen zu schützen, an denen sie dem größten Risiko ausgesetzt sind.
- Vergewissern Sie sich über das Übersetzungsverhältnis und überprüfen Sie die verwendete Motorriemenscheibe sorgfältig. Die auf die Mechanik wirkenden Kräfte nehmen mit steigender Drehzahl enorm zu. Obwohl der Goblin mit hoher Drehzahl fliegen kann, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen, 2100 U/min nicht zu überschreiten.
- Montieren Sie die Haupt- und Heckrotorblätter (Abbildung 1 und Abbildung 2).
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Hauptrotorblätter fest in den Blatthaltern sitzen. Sie sollten in der Lage sein, den Rotorkopf heftig in beide Richtungen zu rucken, ohne dass die Blätter einklappen. Wenn die Blätter nicht richtig festgezogen sind, kann dies zu einem Heckrohreinschlag (Boom Strike) führen. Um die Blätter zur Lagerung einzuklappen, wird empfohlen, sie zu lockern.
- Überprüfen Sie den kollektiven und zyklischen Pitch. Stellen Sie für den 3D-Flug etwa $\pm 13^\circ$ ein.
- Es ist wichtig, den korrekten Blatttauf (Tracking) der Hauptrotorblätter zu überprüfen.
- Um den Blattlauf beim Goblin zu korrigieren, stellen Sie die Hauptanlenkstange ein. Diese ist mit einem Rechts-/Linksgewindesystem ausgestattet, das eine stufenlose Feineinstellung der Länge der Anlenkstange ermöglicht. Für diese Einstellung ist es nicht erforderlich, den Kugelkopf zu lösen.
- Überprüfen Sie vor jedem Flug, ob die Haube sicher befestigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku-Arretierbolzen wieder in seiner Ruheposition ist und die Akkuplatte korrekt blockiert.
- Führen Sie den Erstflug mit einer niedrigen Kopfdrehzahl von 1800 U/min durch.
- Führen Sie nach diesem Erstflug eine allgemeine Überprüfung des Hubschraubers durch. Überprüfen Sie, ob alle Schrauben korrekt festgezogen sind.

IM FLUG

ÜBER DEN ROTORKOPF

Der Hauptrotor des GOBLIN Competition ist kompromisslos für das direkteste Ansprechverhalten im 3D-Wettbewerbsflug optimiert. Eine Feineinstellung ist nicht erforderlich und für diesen Flugstil auch nicht vorgesehen. Der Standard-Dämpfer besitzt die korrekte Toleranz für ein optimales Ansprechverhalten.

Hinweis: Der O-Ring sorgt lediglich für eine axiale Vorspannung, um eventuelles Spiel zu eliminieren.

Er besitzt keine Dämpfungsfunktion es wie allen anderen Modellen der Fall ist.

Fig. 1

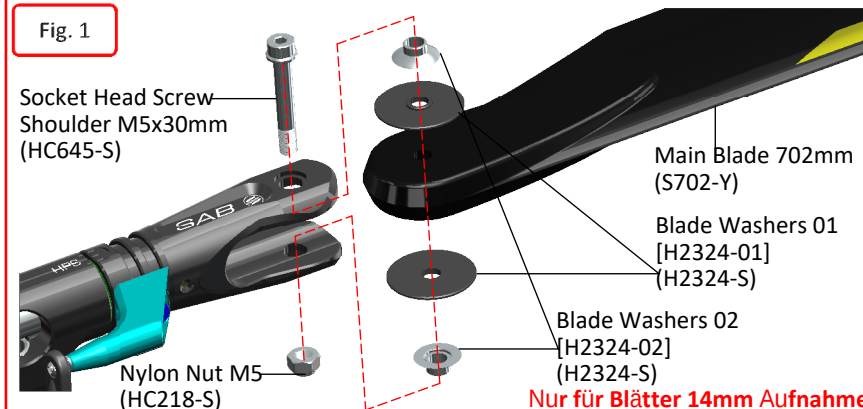


Fig. 2

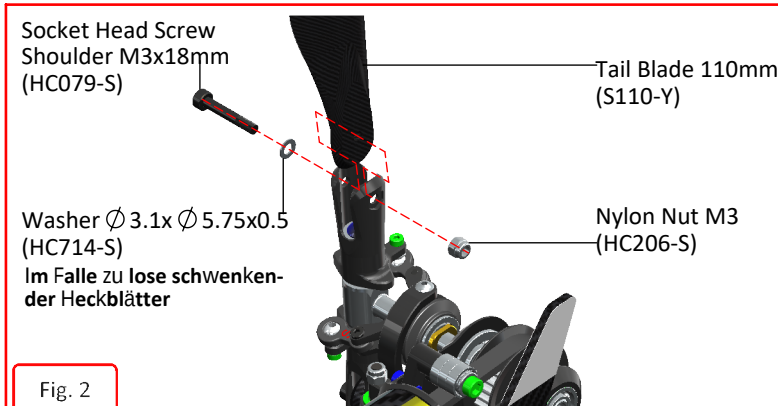
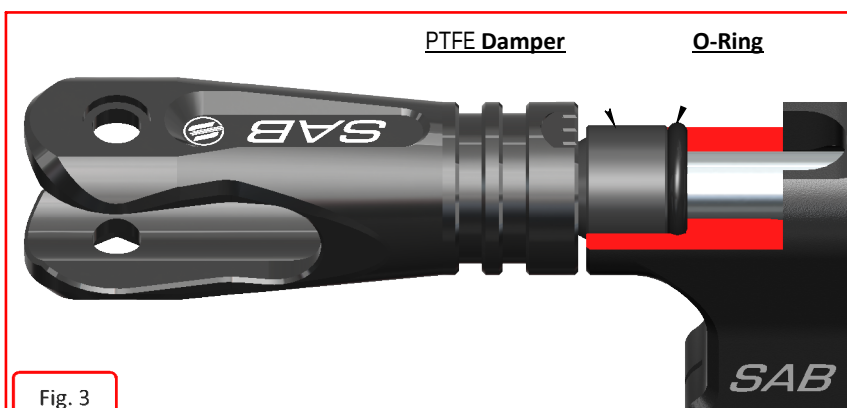


Fig. 3

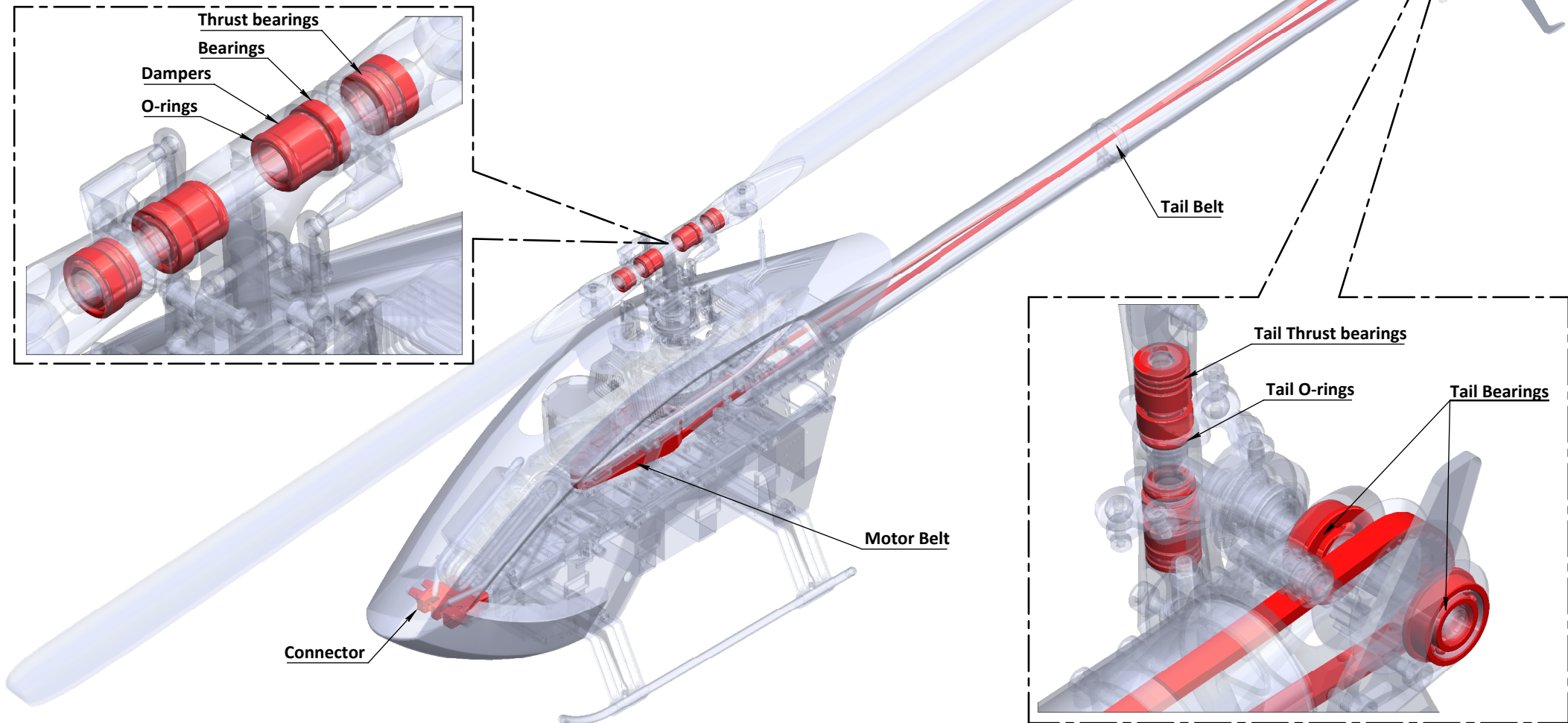


WARTUNG

Werfen Sie einen Blick auf die roten Teile. Überprüfen Sie diese häufig. Alle anderen Teile sind keinem besonderen Verschleiß ausgesetzt. Die Lebensdauer dieser Komponenten variiert je nach Flugstil. Im Durchschnitt wird empfohlen, diese Teile alle 20 Flüge zu überprüfen. In einigen Fällen sollten diese Teile, basierend auf dem Verschleiß, alle 100 Flüge ausgetauscht werden. Schmieren Sie regelmäßig die Bewegung des Heckschiebers und dessen Anlenkungen sowie die Bewegung der Taumelscheibe und deren Anlenkungen bzw. Kugelbolzen. Um die Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie nach jedem Flug eine allgemeine Inspektion des Hubschraubers durchführen.

Überprüfen Sie regelmäßig:

- Korrekte Riemenspannung (Motorriemen und Heckriemen).
- Korrekte Isolierung und Positionierung der Kabel von den Carbon- und Aluminiumteilen.
- Alle Schraubenverbindungen müssen auf Drehmoment angezogen und gesichert bleiben.



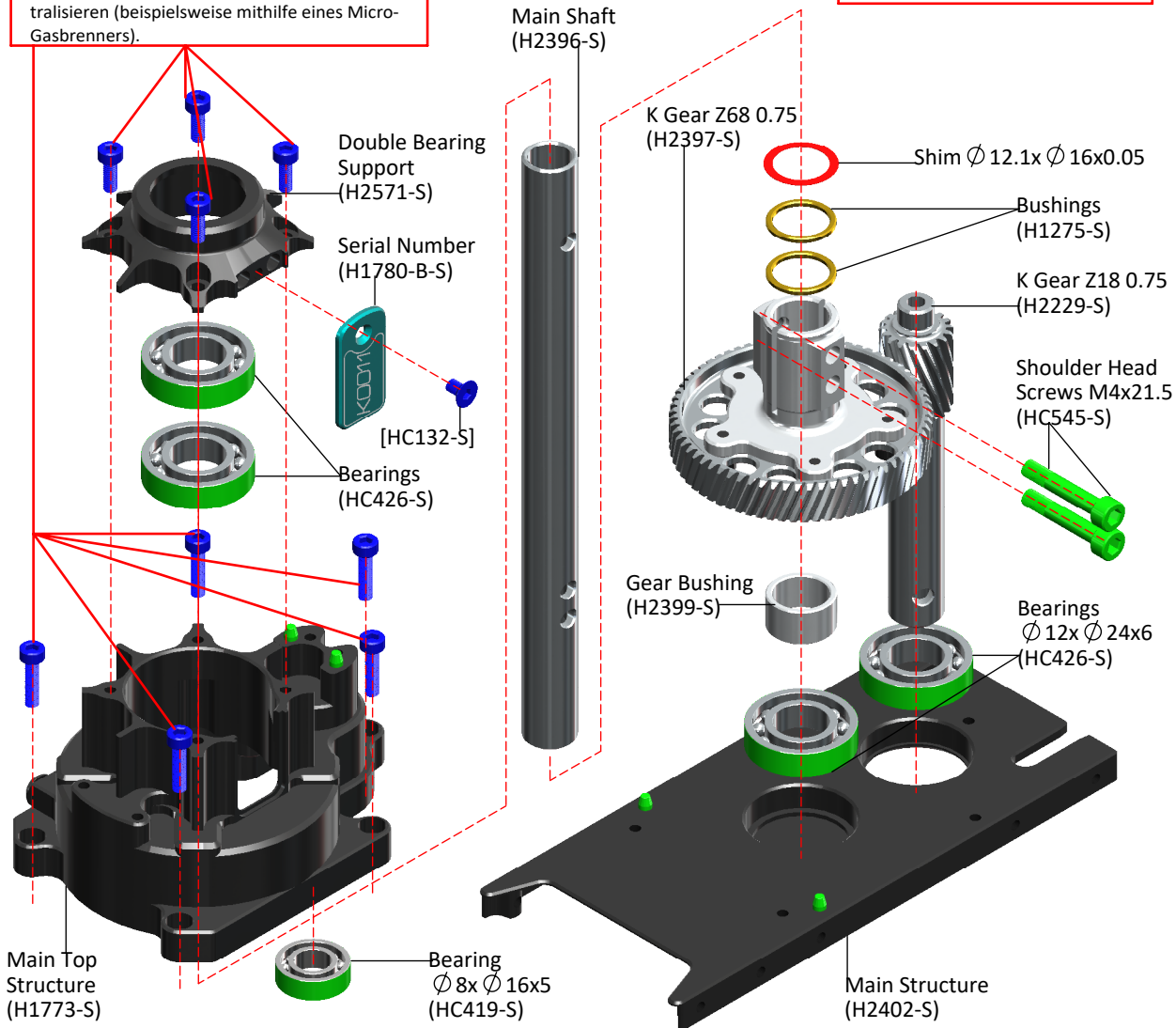
GETRIEBEMODUL

Das Getriebemodul wird montagefertig und geprüft geliefert und ist sofort einsatzbereit.

Explosionszeichnung und Ersatzteile

Hinweis:

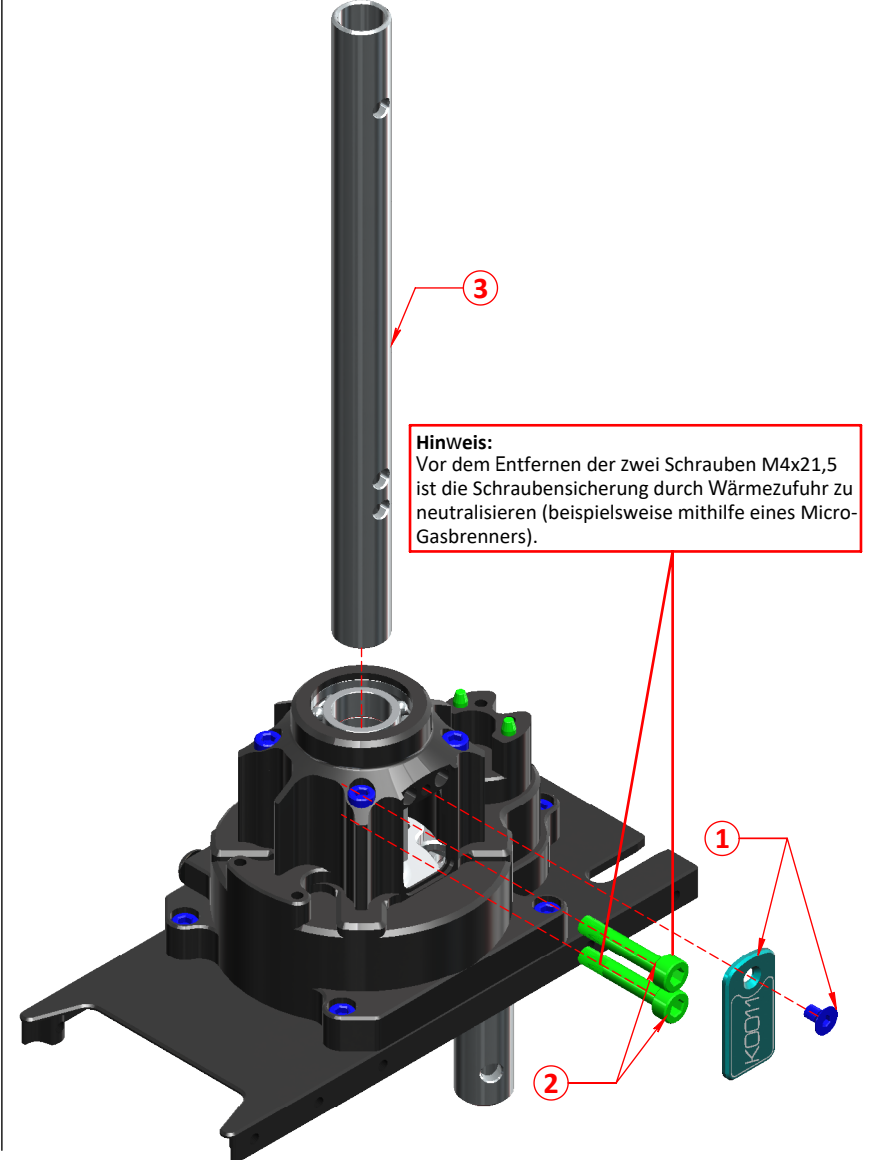
Vor dem Öffnen des Getriebemoduls ist die Schraubensicherung durch Wärmezufuhr zu neutralisieren (beispielsweise mithilfe eines Micro-Gasbrenners).



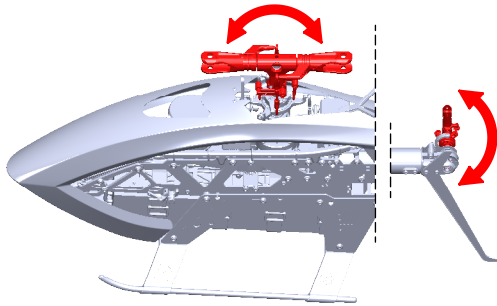
Hauptrotorwelle ersetzen:

Zum Austausch der Hauptwelle wie folgt vorgehen:

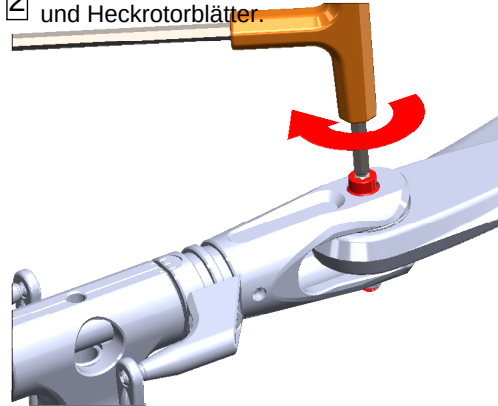
- Das Seriennummernschild entfernen.
- Die zwei Schrauben M4x21,5 entfernen.
- Die Hauptwelle ausbauen und ersetzen.
- Die zwei Schrauben M4x21,5 und unter Verwendung von HA115-S Sicherungsmedium einschrauben. Schrauben fest anziehen - max. Drehmoment 4Nm



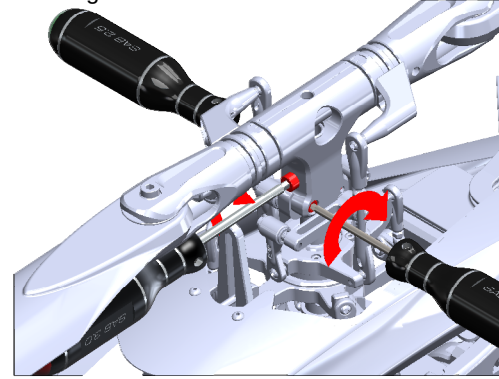
1 Check: Dämpfung und Anlenkungen an Haupt- und Heckrotor.



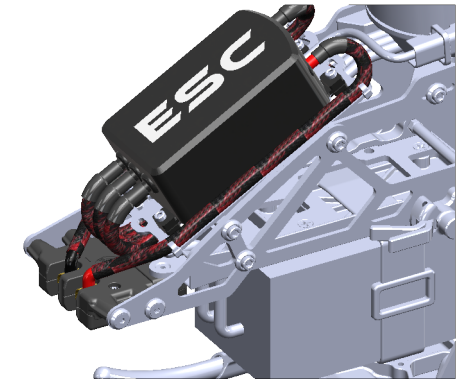
2 Check: Anzugsmoment von Haupt- und Heckrotorblätter.



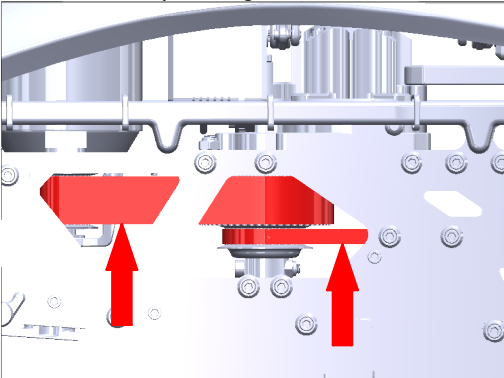
3 Check: Rotorkopfzentralstück Befestigungsschrauben.



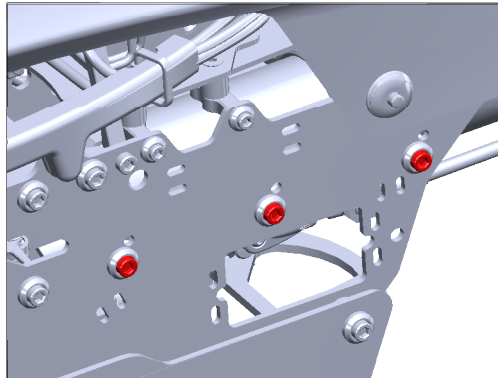
4 Check: Verkabelung und Steckverbinder auf Zustand und Funktion.



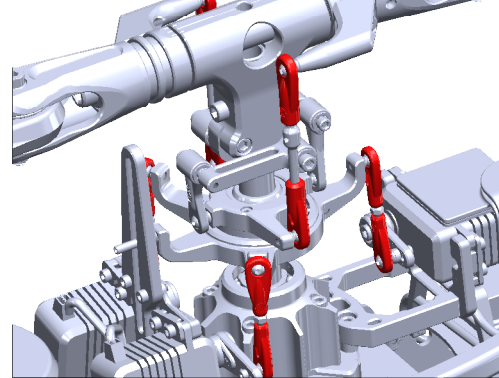
5 Check: Motor- und Heckriemen auf Zustand und Spannung.



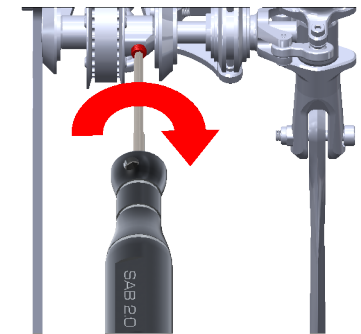
6 Check: Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz.



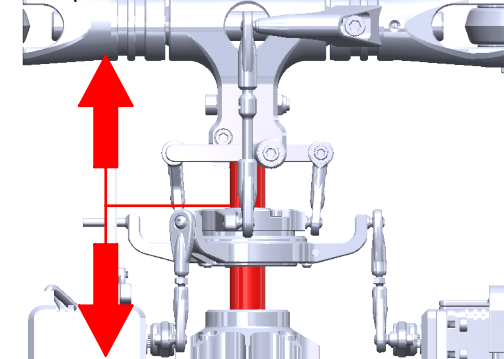
7 Check: Sämtliche Anlenkungen auf Schäden und Zustand



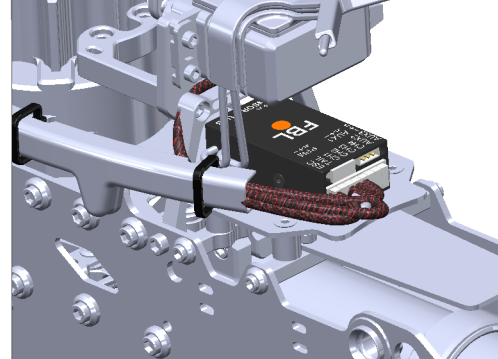
8 Check: Festen Sitz des Zahnriemenrades sowie alle Teile des Kraftflusses.



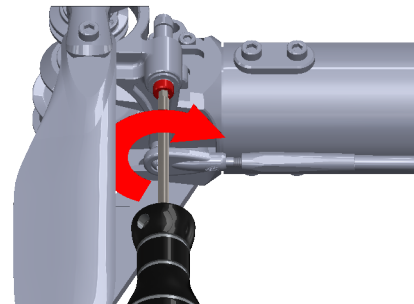
9 Check: Auf axiale Spielfreiheit der Hauptrotorwelle.



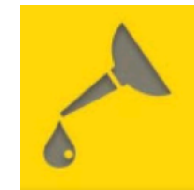
10 Check: Verkabelung und Steckverbinder der RC-Anlage auf Zustand u. festen Sitz.

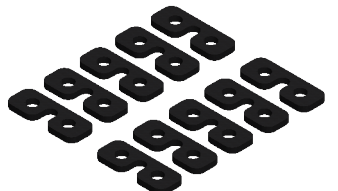
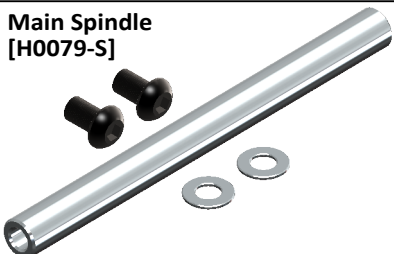
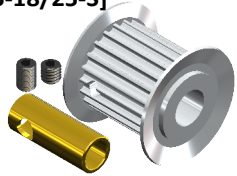
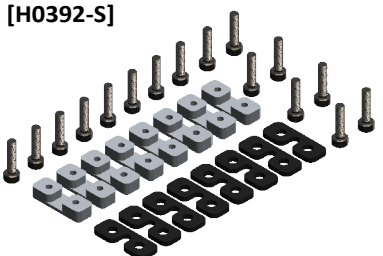


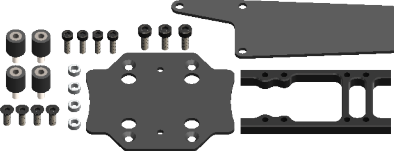
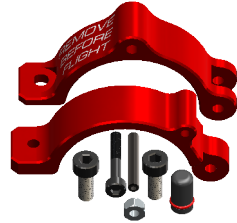
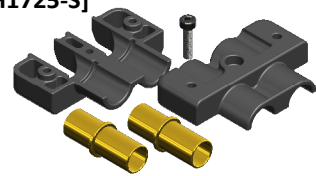
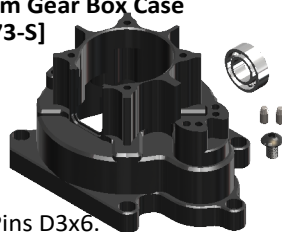
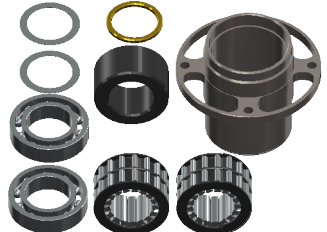
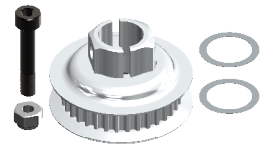
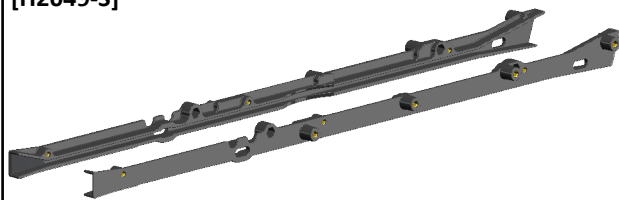
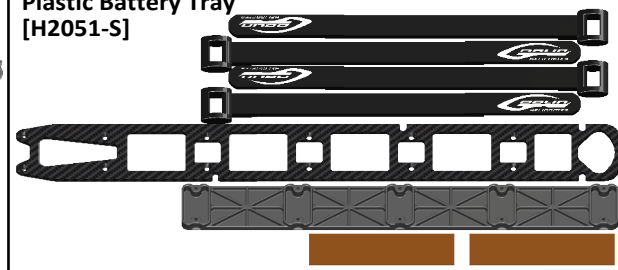
11 Check: Heakanlenkung auf Leichtgängigkeit und sicheren Lauf.



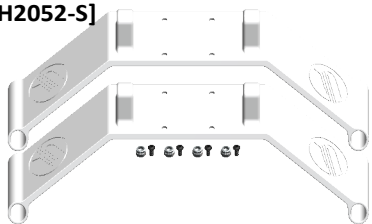
12 Check: Sämtliche Schmierstellen
* Hauptrotorwelle & Taumelscheibe
* Heckrotorwelle & Schiebehülse
* CFK Heakanlenkung
* Alle Drucklager
* Alle Kugelgelenke



Finishing Washer M3 [H0007-S]  - 10 x Finishing Washers M3.	Uniball M2 [H0064-S]  - 5 x Uniballs M2. - 5 x Uniball Spacers. - 5 x Socket Head Cap Screws M2x6. - 5 x Socket Head Cap Screws M2x8.	Uniball M3 [H0065-S]  - 5 x Uniballs M3.	Servo Spacer [H0075-S]  - 10 x Servo Spacers.	Main Spindle [H0079-S]  - 1 x Main Spindle. - 2 x Washers Ø 6,1x Ø 14x1,8mm . - 2 x Button Head Cap Screws M6x10.
3rd Bearing Motor Mount [H0143-S]  - 1 x 3rd Bearing Motor Mount. - 1 x F.Bearing Ø 6x Ø 13x5 . - 2 x Socket Head Cap Screws M3x8.	Motor Pulley [H0175-18/25-S]  - 1 x Motor Pulley Z18/25. - 1 x Motor Bushing. - 1 x Set Screw M4x4mm. - 1 x Set Screw M4x6mm.	Plastic Radius Arm [H0205-S]  - 2 x Plastic Radius Arms.	Finishing Washer M2,5 [H0255-S]  - 10 x Finishing Washers M2,5.	Tail Pitch Slider Link [H0261-S]  - 2 x Tail Pitch Slider Links. - 2 x Bushings Ø 2x Ø 3x3mm. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x6.
Tail Pin [H0264-S]  - 2 x Tail Pins.	Tail Spindle [H0329-S]  - 1 x Tail Spindle. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6.	Spacer Set For Tail Rotor [H0330-S]  - 2 x Tail O-rings. - 2 x Washers Ø 5x Ø 8,9x0,75mm. - 2 x Washers Ø 7,5x Ø 10x0,5mm.	Servo Lock [H0392-S]  - 1 x Servo Lock SET.	Bell Crank Lever [H0406-S]  - 1 x Bell Crank Lever SET.
Linkage Rod M3x50 [H0417-S]  - 2 x Linkage Rods M3x50mm. - 4 x Plastic Ball Linkages.	Reference Pin [H1048-S]  - 1 x Reference Pin.	Bell Crank Support [H1095-S]  - 1 x Bell Crank Support. - 2 x Socket Head Cap Screws M2,5x8.	Carbon Rod Support [H1197-S]  - 1 x Carbon Rod Support. - 1 x Socket Head Cap Screws M2,5x12.	Landing Gear Rod D8x335mm [H1242-S]  - 1 x Landing Gear Rod SET.

FBL/RX Plate Support [H1268-S]  - 1 x FBL/RX Plate Support SET.	Brass Bushing ϕ 12,1x ϕ 15x1,4mm [H1275-S]  - 4 x Bushings ϕ 12,1x ϕ 15x1,4mm.	Front Boom Lock [H1352-S]  - 1 x Front Boom Block. - 2 x Socket Head Cap Screws M3x10. - 1 x Socket Head Cap Screw M3x12. - 1 x Nylon Nut M3.	Belt Tensioner D35 [H1394-S]  - 1 x Belt Tensioner D35 SET.	Canopy Front Lock [H1439-S]  - 1 x Canopy Front Lock. - 4 x Self Tapping Screws M3x10.
ESC Support [H1718-S]  - 1 x ESC Plate. - 2 x ESC Frame Spacers. - 4 x Socket Head Cap Screws M3x6. - 4 x Flat Head Cap Screws M3x5.	Battery Lock [H1721-S]  - 1 x Battery Lock Base. - 1 x Battery Lock Level. - 1 x Battery Lock Pin. - 1 x Battery Lock Spring. - 1 x Bushing ϕ 2,5x ϕ 4x6,3. - 1 x Flat Head Cap Screw M2,5x12. - 2 x Socket Head Cap Screws M3x6.	Male Connector [H1724-S]  - 1 x Male Connector Case 01. - 1 x Male Connector Case 02. - 2 x Male Connectors. - 2 x Socket Head Cap Screws M2,5x10mm.	Female Connector [H1725-S]  - 1 x Male Connector Case 01. - 1 x Male Connector Case 02. - 2 x Male Connectors. - 1 x Socket Head Cap Screw M2,5x10.	Bottom Gear Box Case [H1773-S]  - 2 x Pins D3x6. - 1 x Bottom Gear Box Case. - 1 x Button Head Cap Screw M4x6. - 1 x Ball Bearing ϕ 8x ϕ 16x5.
Double OWB Mount SET [H1777-G-S]  - 1 x Double OWB Mount SET.	Front Tail Pulley Z34 [H1778-S]  - 1 x Front Tail Pulley Z34. - 1 x Nylon Nut M4. - 2 x Shims ϕ 12,1x ϕ 16x0,1. - 1 x Shouldered Cap Screw M4x21,5.	Serial Number [H1780-B-S]  - 1 x Serial Number. - 1 x Flat Head Cap Screw M3x5.	Main Blade Grip [H1790-S]  - 1 x Main Blade Grip SET.	Clamp Mount 700 [H1797-S]  - 2 x Clamp Mounts. - 6 x Finishing Washers M3. - 6 x Socket Head Cap Screws M3x10.
Plastic Wire Cover [H1798-S]  - 1 x Plastic Wire Cover. - 2 x Socket Head Cap Screws M3x8.	Tail Blade Grip [H1893-S]  - 2 x Tail Blade Grips. - 2 x Washers ϕ 7,5x ϕ 10x0,5. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6. - 4 x Ball Bearings ϕ 5x ϕ 10x4. - 2 x Thrust Bearings ϕ 5x ϕ 10x4.	Battery Guide 700 [H2049-S]  - 1 x Battery Guide SX 700. - 1 x Battery Guide DX 700.	Plastic Battery Tray [H2051-S]  - 1 x Plastic Battery Tray SET.	

**Plastic Landing Gear
[H2052-S]**



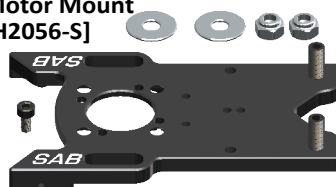
- 2 x Plastic Landing Gears.
- 4 x Nylon Nuts M3.
- 4 x Self Tapping Screws M2,2x6.

**HEX 5 Spacer M3x60
[H2054-S]**



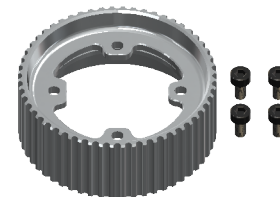
- 2 x HEX 5 Spacers M3x60.

**Motor Mount
[H2056-S]**



- 1 x Motor Mount 700.
- 1 x Socket Head Cap Screw M3x6.
- 2 x Washers $\varnothing 5,3 \times \varnothing 15 \times 1$.
- 2 x Nylon Nuts M5.
- 2 x Set Screws M5x16.

**Main Pulley
[H2057-S]**



- 1 x Main Pulley Z56.
- 4 x Socket Head Cap Screws M3x4.

**Rear Boom Lock
[H2058-S]**



- 1 x Rear Boom Lock.
- 1 x Nylon Nut M3.
- 1 x Rear Boom Lock Rubber.
- 2 x Socket Head Cap Screws M3x10.
- 1 x Socket Head Cap Screw M3x12.

**Carbon Fiber Tail Fin
[H2066-S]**



- 1 x Carbon Fiber Tail Fin.
- 2 x Socket Head Cap Screws M3x8.
- 1 x Orange Sticker.
- 1 x Yellow Sticker.

**3rd Bearing Support
[H2079-S]**



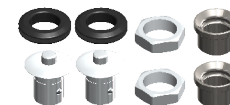
- 1 x 3rd Bearing Support.
- 4 x Finishing Washers M3.
- 4 x Socket Head Cap Screws M3x8.
- 1 x Ball Bearing $\varnothing 12 \times \varnothing 21 \times 5$.

**Tail Tensioner Base
[H2084-S]**



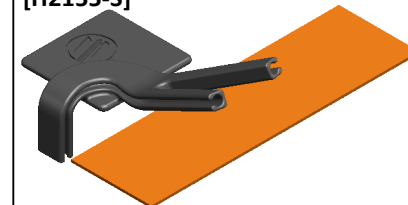
- 1 x Tail Tensioner Base.
- 2 x Socket Head Cap Screws M2,5x6.
- 1 x Socket Head Cap Screw M3x8.
- 1 x Washer $\varnothing 3 \times \varnothing 7 \times 1$.
- 3 x Ball Bearings $\varnothing 5 \times \varnothing 9 \times 3$.

**Canopy Quick Release
[H2106-S]**



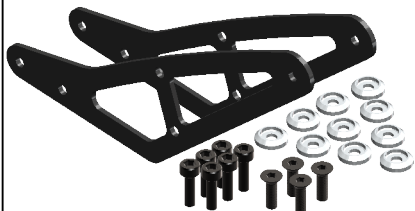
- 2 x Canopy Quick Releases.

**SLS Antenna 700
[H2155-S]**



- 1 x SLS Antenna 700.
- 1 x Double-sided Tape.

**Connector Plate
[H2162-S]**



- 2 x Connector Plates SET.

**Plastic Ball Linkage M2.5
[H2209-S]**



- 10 x Plastic Ball Linkages M2,5.

**Plastic Ball Linkage M3
[H2210-S]**



- 10 x Plastic Ball Linkages M3.

**Pinion Z18xD12
[H2229-S]**



- 1 x Pinion Z18xD12.

**Main Blade Washer
[H2324-S]**



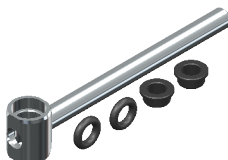
- 4 x Titanium Blade Washers 01.
- 4 x Delrin Blade Washers 02.

**Main Hub D12
[H2383-S]**



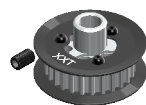
- 1 x Main Hub D12.
- 1 x Socket Head Cap Screw M3x12.
- 1 x Nylon Nut M4.
- 1 x Socket Shoulder Screw M4x24.

**Tail Shaft D6
[H2386-S]**



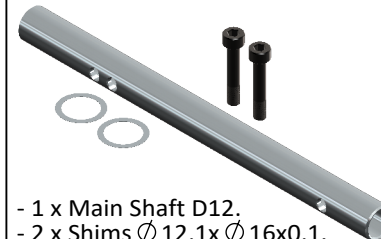
- 1 x Tail Shaft D6.
- 2 x O-rings Shore 70.
- 2 x Delrin Bushings.

**Tail Pulley Z22/Z26
[H2390-22/26-S]**



- 1 x Tail Pulley Z23/Z26.
- 2 x Tail Pulley Z23/Z26 WS.
- 6 x Button Head Cap Screws M2x4.
- 1 x Set Screw M4x6mm.

**Main Shaft D12
[H2396-S]**



- 1 x Main Shaft D12.
- 2 x Shims $\varnothing 12,1 \times \varnothing 16 \times 0,1$.
- 2 x Shoulder Cap Screws M4x21,5.

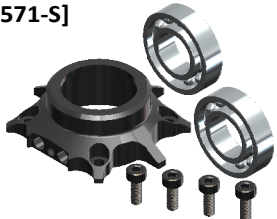
**Main Gear Z68
[H2397-S]**



- 1 x Main Gear Z68.
- 1 x Main Gear Mount D12.
- 5 x Socket Head Cap Screws M3x6.
- 2 x Shoulder Cap Screws M4x21,5.

<
--

Double Bearing Support
[H2571-S]



- 1 x Double Bearing Support.
- 4 x Socket Head Cap Screws M3x8.
- 2 x Bearings $\varnothing 12 \times \varnothing 24 \times 6$.

Tail Case D35-S6 Big Flanged
[H2572-S]



- 1 x Tail Case D35-S6 Big Flanged.
- 1 x Flanged Bearing $\varnothing 6 \times \varnothing 13 \times 5$.
- 1 x Flanged Bearing $\varnothing 6 \times \varnothing 17 \times 6$.

Swashplate System 27-12
[H2573-S]



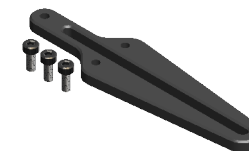
- 1 x Swashplate System 27-12 SET.

Front Servo Mount 27
[H2575-S]



- 1 x Front Servo Mount 27.
- 1 x Servo Align Tool.
- 2 x Socket Head Cap Screws M3x8.

Delrin Anti-rotation Guide
[H2576-S]



- 1 x Delrin Anti-rotation Guide.
- 2 x Socket Head Cap Screws M2,5x6.

Servo Linkage M2.5x26mm
[H2577-S]



- 3 x Servo Linkages M2.5x26mm.
- 6 x Plastic Ball Linkages.

Radius Arm SET
[H2578-S]



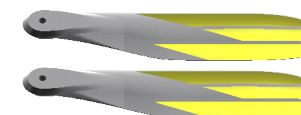
- 1 x Radius Arm Sets.

700 Delrin Damper
[H2584-S]



- 2 x 700 Delrin Dampers.
- 2 x O-rings ID=12,37, S=2,62.

Tail Blades S110 Yellow
[S110-Y]



- 1 x Tail Blades 110mm Yellow.

Main Blades S702 Yellow
[S702-Y]



- 1 x Main Blades 702mm Yellow.

Wrench Nut M8
[HA016-S]



- 1 x Wrench Nut M8.

Canopy Grommet
[HA021-S]



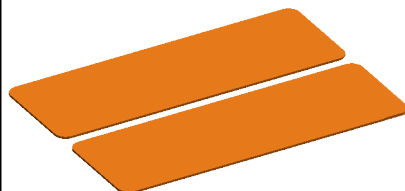
- 5 x Canopy Grommets.

O-ring ID=12,37, S=2,62
[HA024-S]



- 4 x O-rings ID=12,37, S=2,62.

Double-sided Tape 1 mm
[HA035-S]



- 2 x Double-sided Tapes 1 mm.

Strap 20x250mm
[HA041-S]



- 2 x Straps 20x250mm.

Foam Blade Holder
[HA043-S]



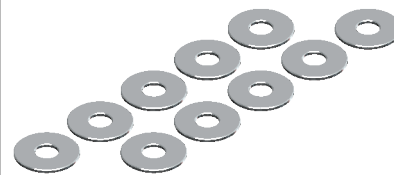
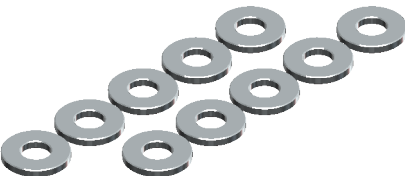
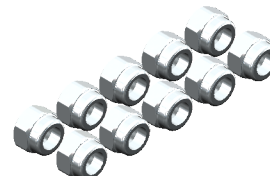
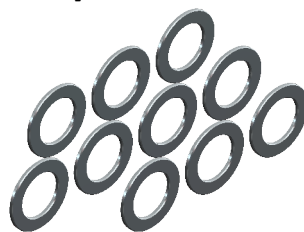
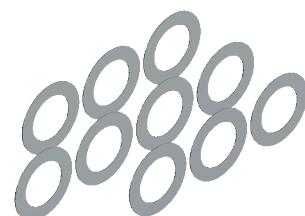
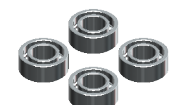
- 1 x Foam Blade Holder.

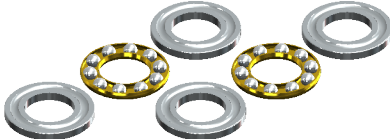
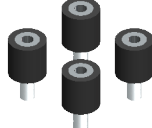
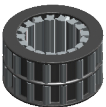
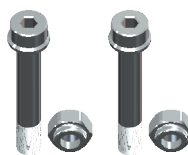
Zip Tie 2,5x200mm
[HA058-S]



- 1 x Zip Tie 2,5x200mm.

[HC004-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2x6mm.	[HC008-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2x8mm.	[HC018-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2,5x6mm.	[HC020-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2,5x8mm.	[HC022-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2,5x10mm.
[HC026-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2,5x12mm.	[HC032-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M2,5x18mm.	[HC044-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x6mm.	[HC050-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x8mm.	[HC056-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x10mm.
[HC062-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x12mm.	[HC079-S]  - 2 x Socket Head Cap Shoulder Screws M3x18mm. - 2 x Nylon Nuts M3.	[HC080-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x20mm.	[HC096-S]  - 10 x Button Head Cap Screws M4x6mm.	[HC102-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M4x10mm.
[HC111-S]  - 10 x Socket Head Cap Shoulder Screws M4x24mm.	[HC124-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M6x10mm.	[HC132-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M3x5mm.	[HC134-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M3x8mm.	[HC135-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M3x10mm.

[HC140-S]  - 10 x Thread Rods M2,5x20.	[HC150-S]  - 10 x Set Screws M3x20.	[HC153-S]  - 10 x Set Screws M4x6.	[HC181-S]  - 10 x Washers $\phi 3 \times \phi 7 \times 1$.	[HC188-S]  - 10 x Washers $\phi 5,3 \times \phi 15 \times 1$.
[HC194-S]  - 10 x Washers $\phi 6,1 \times \phi 14 \times 1,8$.	[HC200-S]  - 10 x Nylon Nuts M2,5.	[HC206-S]  - 10 x Nylon Nuts M3.	[HC212-S]  - 10 x Nylon Nuts M4.	[HC218-S]  - 10 x Nylon Nuts M5.
[HC230-S]  - 10 x Washers $\phi 10 \times \phi 16 \times 1$.	[HC232-S]  - 10 x Washers $\phi 10 \times \phi 16 \times 0,2$.	[HC304-S]  - 1 x Belt HTD 3M 2061-6.	[HC335-S]  - 4 x O-rings Shore 70.	[HC351-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M4x6mm.
[HC400-S]  - 4 x Flanged Bearings $\phi 2,5 \times \phi 6 \times 2,6 \text{mm}$.	[HC402-S]  - 4 x Flanged Bearings $\phi 3 \times \phi 7 \times 3 \text{mm}$.	[HC406-S]  - 4 x Ball Bearings $\phi 5 \times \phi 9 \times 3 \text{mm}$.	[HC411-S]  - 4 x Ball Bearings $\phi 5 \times \phi 10 \times 4 \text{mm}$.	[HC414-S]  - 2 x Flanged Bearings $\phi 6 \times \phi 13 \times 5 \text{mm}$.

[HC419-S]  - 2 x Ball Bearings Ø 8x Ø 16x5mm.	[HC422-S]  - 2 x Ball Bearings Ø 10x Ø 19x5mm.	[HC424-S]  - 2 x Ball Bearings Ø 12x Ø 21x5mm.	[HC426-S]  - 2 x Ball Bearings Ø 12x Ø 24x6mm.	[HC435-S]  - 2 x Thrust Bearings Ø 5x Ø 10x4mm.
[HC438-S]  - 2 x Thrust Bearings Ø 10x Ø 18x5,5mm.	[HC545-S]  - 10 x Socket Head Shoulder Cap Screws M4x21.5mm.	[HC573-S]  - 4 x Rubber Pins M3 65 Shore.	[HC576-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M2,5x12mm.	[HC601-S]  - 1 x Belt HTD 3M 276-19mm.
[HC602-G-S]  - 1 x Clutch OWB Ø 12x Ø 20x11mm.	[HC608-S]  - 10 x Socket Head Cap Screws M3x25mm.	[HC645-S]  - 2 x Socket Head Cap Shoulder Special Screws M5x30mm. - 2 x Nylon Nuts M5.	[HC697-S]  - 10 x Self Tapping Head Cap Screws M2,5x6mm.	[HC702-S]  - 1 x Carbon Rod Ø 2,5x Ø 4x738mm SET.
[HC709-S]  - 10 x Flat Head Cap Screws M2,5x15mm.	[HC712-S]  - 10 x Countersunk Flat Head Screws M3x8mm.	[HC714-S]  - 10 x Washers Ø 3,1x Ø 5,75x0,5mm.	[HC764-S]  - 10 x Self Tapping Head Cap Screws M3x8mm.	[HC777-S]  - 2 x Flanged Bearings Ø 6x Ø 17x6mm.

IL GOBLIN
COMPETIZIONE

Die englische Fassung des Manuals kann hier eingesehen werden



DOWNLOADED HERE 



SG779
IL GOBLIN COMPETIZIONE
Release 1.0 - June 2026

WORLD DISTRIBUTION

www.goblin-helicopter.com

For sales inquiries, please email:

sales@goblin-helicopter.com

For info inquiries, please email:

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.

EUROPEAN DISTRIBUTION

www.sabgroup.it

For sales inquiries, please email:

sale@sabgroup.it

For info inquiries, please email:

support@sabgroup.it

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.

Deutsche Fassung by. Heli-Shop.com / Ausgabe 1.0



SAB Kundencenter
+43 5244 61418
info@heli-shop.com
Direktlieferung an Endkunden

heli-shop.com oft kopiert, nie erreicht

WWW.GOBLIN-HELICOPTER.COM



SABGROUP



SAB HELI DIVISION