

MANUAL

IL GOBLIN
85

IL GOBLIN



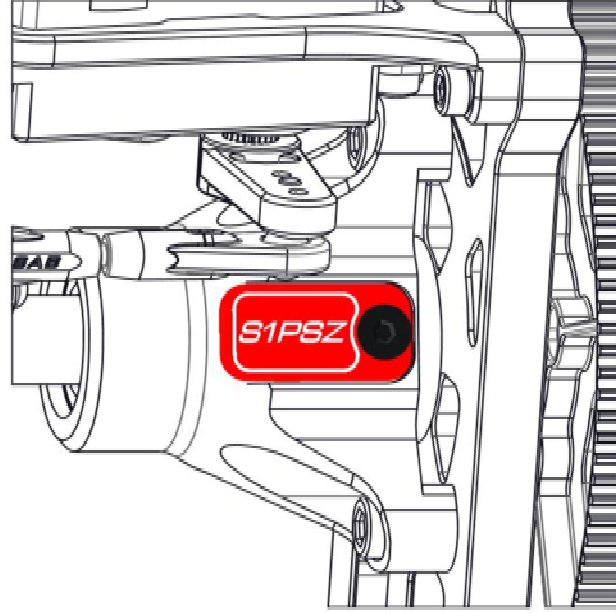
THE ITALIAN HELI

heli-shop.com

oft kopiert, nie erreicht

SAB HELI DIVISION

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam, sie enthält wichtige Anweisungen zum Aufbau des vorliegenden RC-Helikopters.
Auf unseren Webseiten 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)

Heli –Shop.com

Wolfgang Maurer e.U.
Bradl 323 –Gewerbegebiet West
6263 Wieselring

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

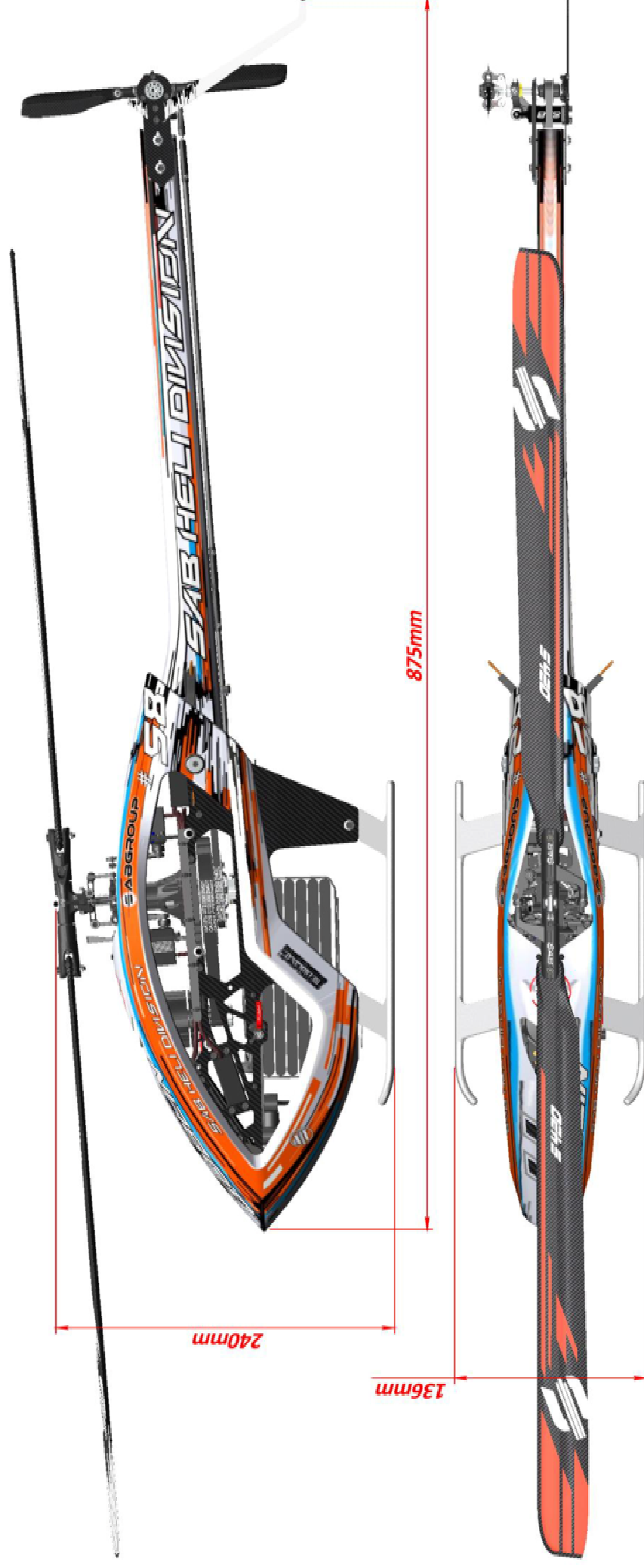
Index

- 1 Einführung
- 2 Haftungsausschluss / Disclaimer
- 3 Hinweise zum Aufbau
- 4 Hauptgetriebe Einheit
- 5 Taumelscheibenservo Montage
- 6 Baugruppe Chassis

- 7 Rotorkopf Montage
- 8 Motor Einbau
- 9 Baugruppe Heckrotor
- 10 Baugruppe Heckausleger
- 11 Heckservo Einbau
- 12 BL-Regler & FBL Integration
- 13 Kabinenhaube Montage
- 14 Antriebsakku Integration
- 15 Hinweise zum Flugbetrieb
- 16 Wartung
- 17 Check Liste
- 18 Ersatzteile

Hier finden Sie alle Ersatzteile passend zu diesem Modell.

IL GOBLIN PRO 420 technische Daten



Gewicht: 1080g - mit Rotorblätter und Motor - ohne Akku und Elektronik
 Hauptrotordurchmesser: 935mm (mit 420mm Blätter)
 Mögliche Rotorblattlängen: 380mm bis 420mm
 Heckrotordurchmesser: 195mm (mit 72mm Heckblätter)
 Mögliche Heckrotorblattlängen: 55mm bis 70mm

Im Kit enthalten:

Motor-Riemenscheibe (Ritzel) 20z.
 Akku-Einschubschiene mit Haltebänder und Stecksockel
 420mm Hauptrotorblätter / 70mm Heckrotorblätter

Benötigte Taumelscheibenservos: 23mm Micro
 Benötigtes Heckservo: 35mm Midi (Mini) 760µs.
 Mögliche Untersetzungsverhältnisse : 1:6,3 bis 1:5
 Heckübersetzung: 4:1
 Maximale Abmessungen des Antriebsakkus: 40x51x135mm
 Empfohlener Antriebsakku: 6S LiPo mit einer Kapazität von 2.200mAh bis 3.300mAh
 Mögliches Gewicht des Antriebsakkus: 350g bis 420g



Haftungsausschluss / wichtige Hinweise



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, demonstrieren Sie die Riemenscheibe am Antriebsmotor um ein versehentliches Anlaufen des 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 Fluggeländebetreibers 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>

Benötigte Werkzeuge, Schmierstoffe, Klebstoffe

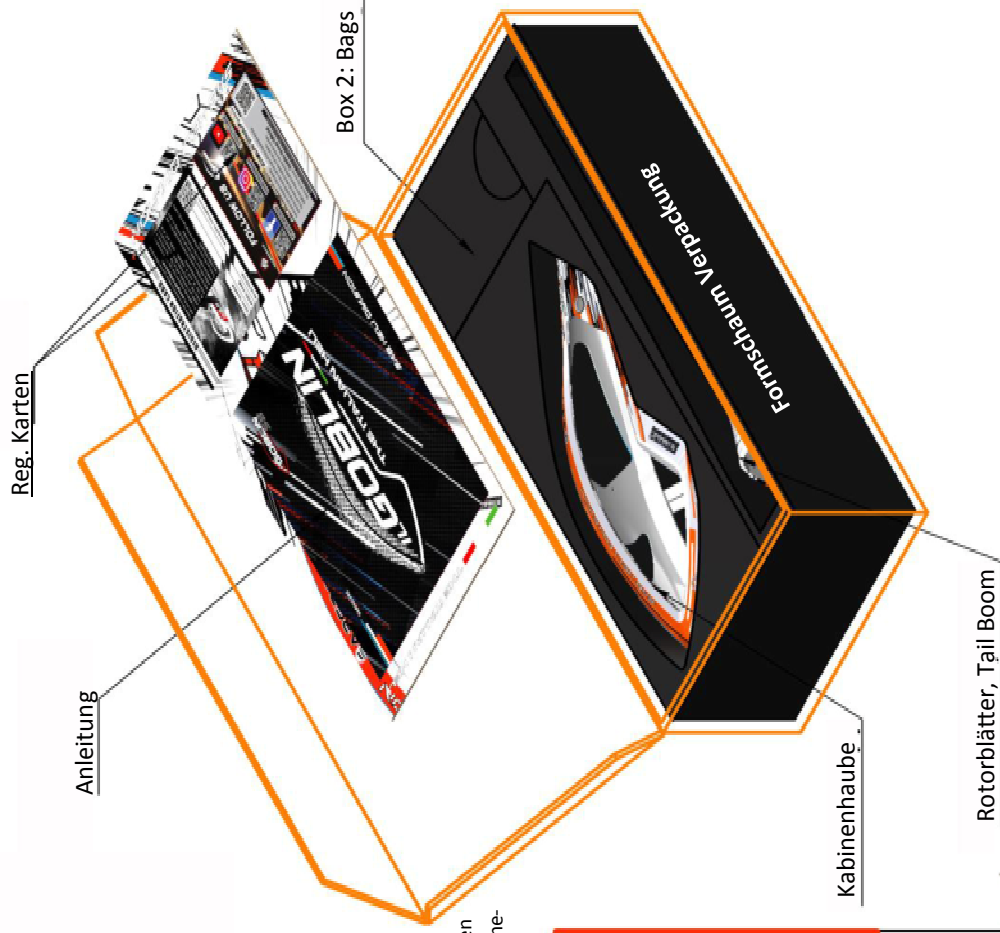
- | | |
|---|--|
| Zusätzlich benötigte Komponenten | Benötigte Werkzeuge, Schmierstoffe, Klebstoffe |
| <ul style="list-style-type: none">AntriebsmotorBL-Regler mit BECAntriebsakkuFBL Gyro System2,4 GHz RC-Anlage mit Empfänger
3 Stk. TS Servo
1 Stk. Heckservo | <ul style="list-style-type: none">Helitypische ZangenInbusset 1,5mm bis 3mmT-Schlüssel bzw. Gabelschlüssel 4mm bis 8mmFlüssige Schraubensicherung mittelfest (HA116-S)Hochfeste Sicherung (HA115-S)Schmiermittel Spray (z.B. LM40 etc.)
Silicone Fett (z.B. HA076-S etc.)Sekundenkleber oder besser 5min EpoxiPitch Einstellehre (z.B. DIGIPITCH 2.0 HSDGP2)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.

		
wichtiger Hinweis Important	Blau markierte Schraubverbindungen bzw. Passungen müssen mit mittelfestem Medium HA116-S gesichert werden.	Grün markierte Schraubverbindungen bzw. Passungen müssen mit hochfestem Medium HA115-S gesichert werden.
BOX XX, BAGxx Dieser Hinweis gibt die Box oder das Bag an, in dem das benötigte Teil bzw. Baugruppe gefunden wird.	 Sekundenkleber benutzen	 Schmiermittel benutzen

Im Kit (Box 1) enthalten sind:

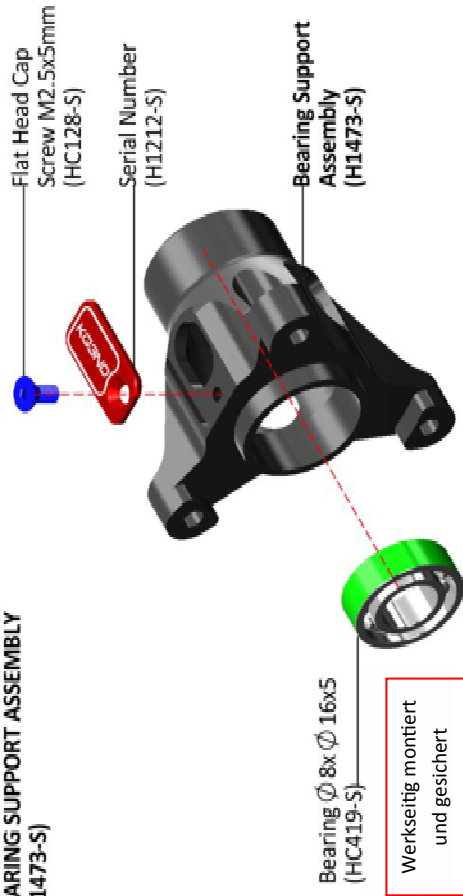


Der Aufbau des Modell wird auf den folgenden Seiten beschrieben. Die jeweils benötigten Teile befinden sich sortiert in der jeweiligen Verpackung welche in dieser Anleitung mit einem schwarzen Banner angegeben ist. (siehe Tabelle links)
Das Banner zur Teileidentifikation befindet sich jeweils auf der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

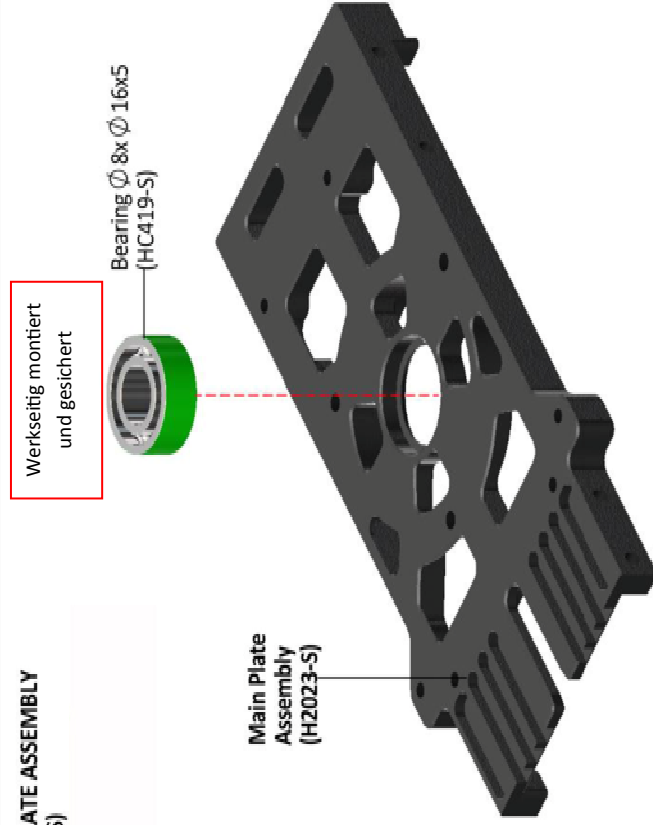


BOX 2, BAG FOR PAGE 5

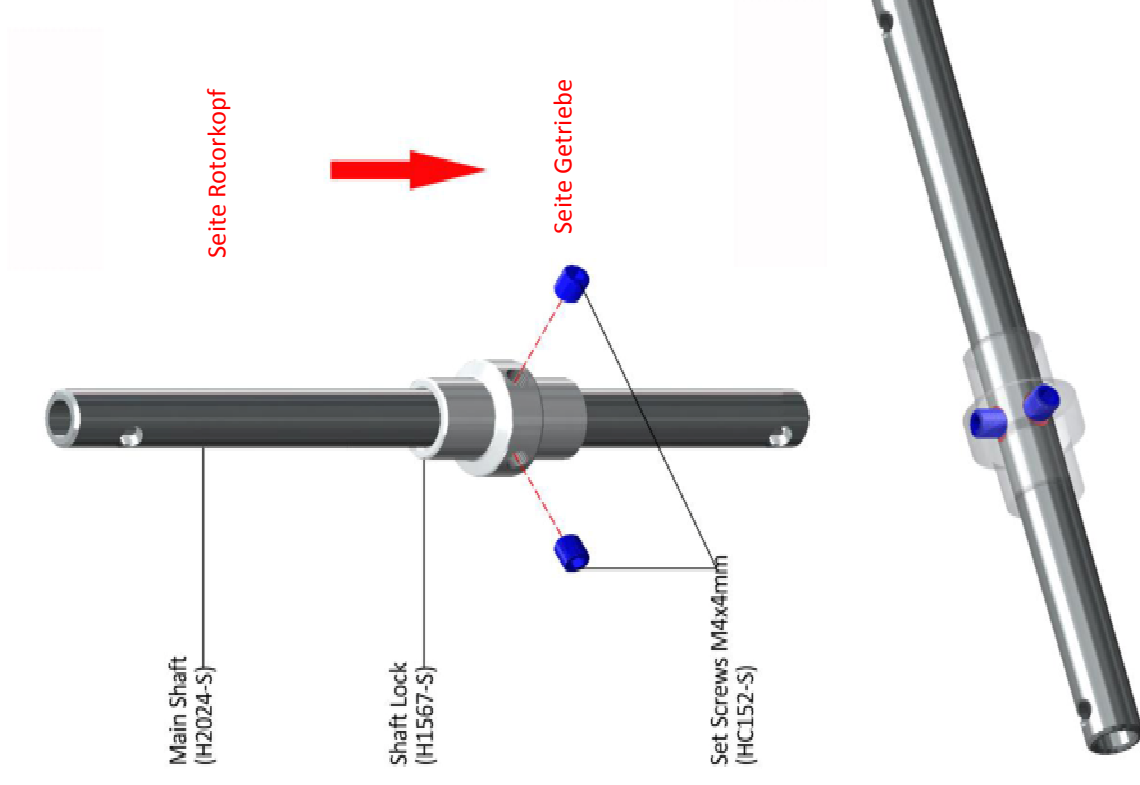
BEARING SUPPORT ASSEMBLY
(H1473-S)

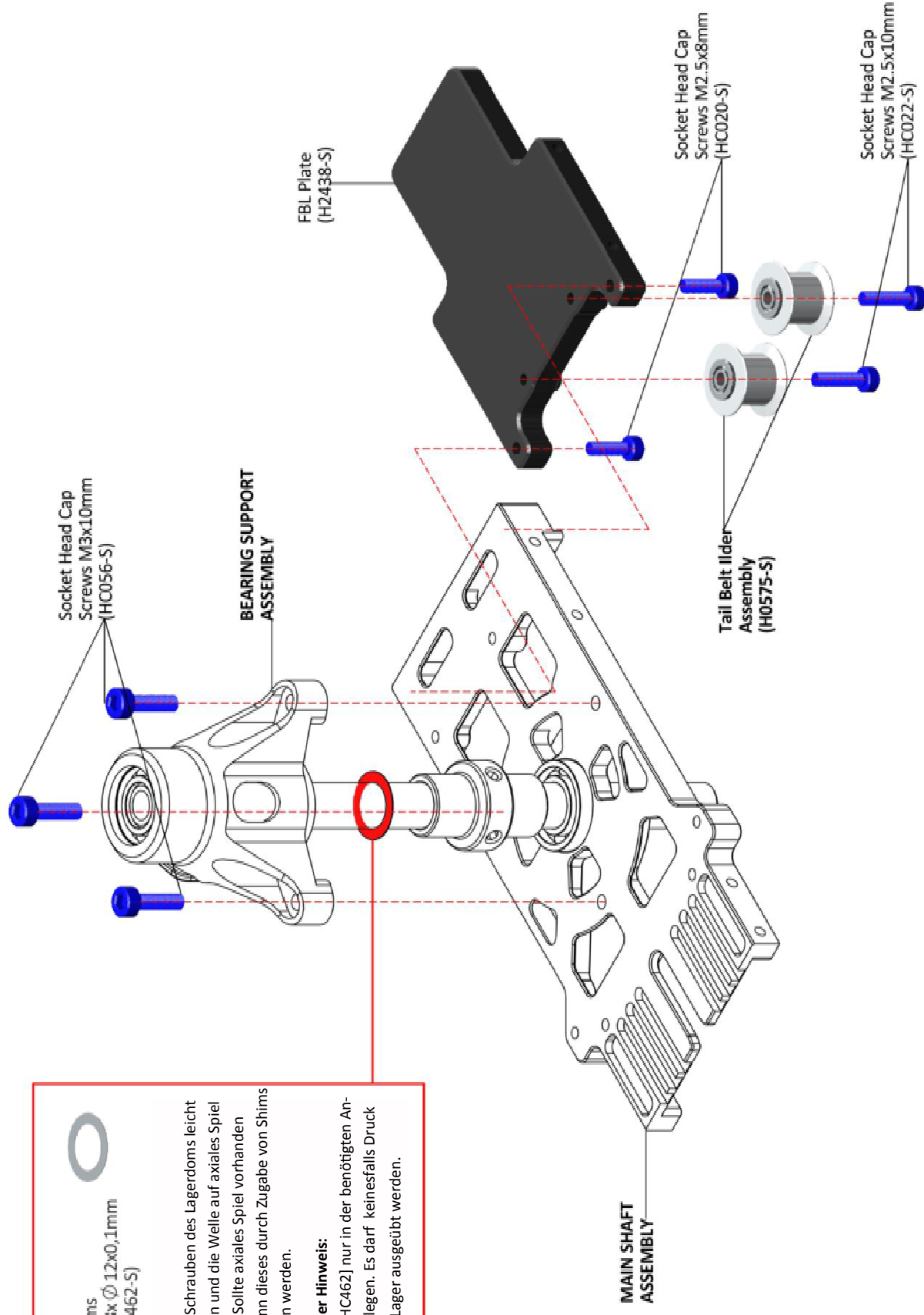


MAIN PLATE ASSEMBLY
(H2023-S)



MAIN SHAFT ASSEMBLY





Shims
Ø.8x Ø 12x0,1mm
(HC462-S)

Die M3 Schrauben des Lagerdoms leicht anziehen und die Welle auf axiales Spiel prüfen. Sollte axiales Spiel vorhanden sein, kann dieses durch Zugabe von Shims behoben werden.

Wichtiger Hinweis:

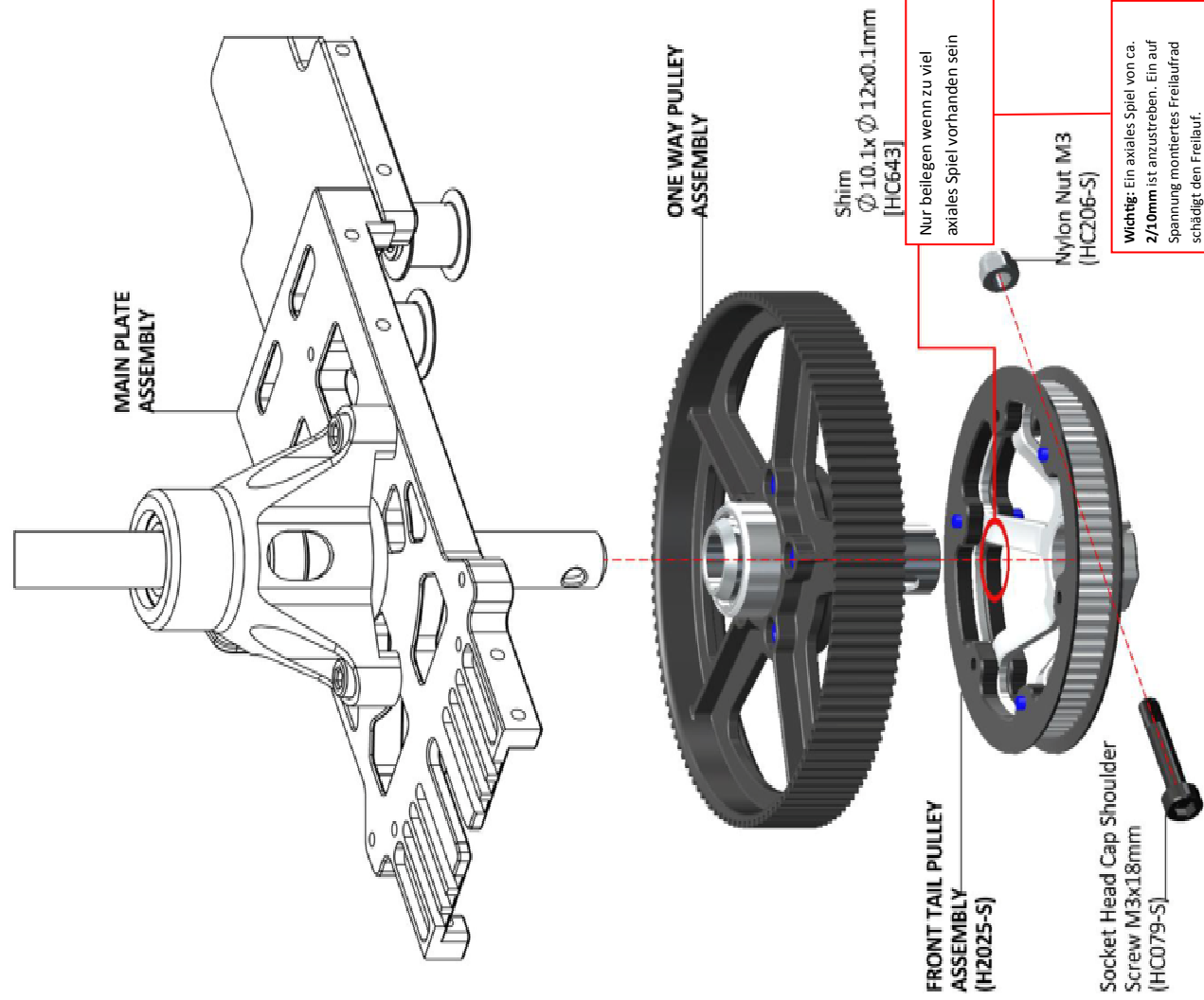
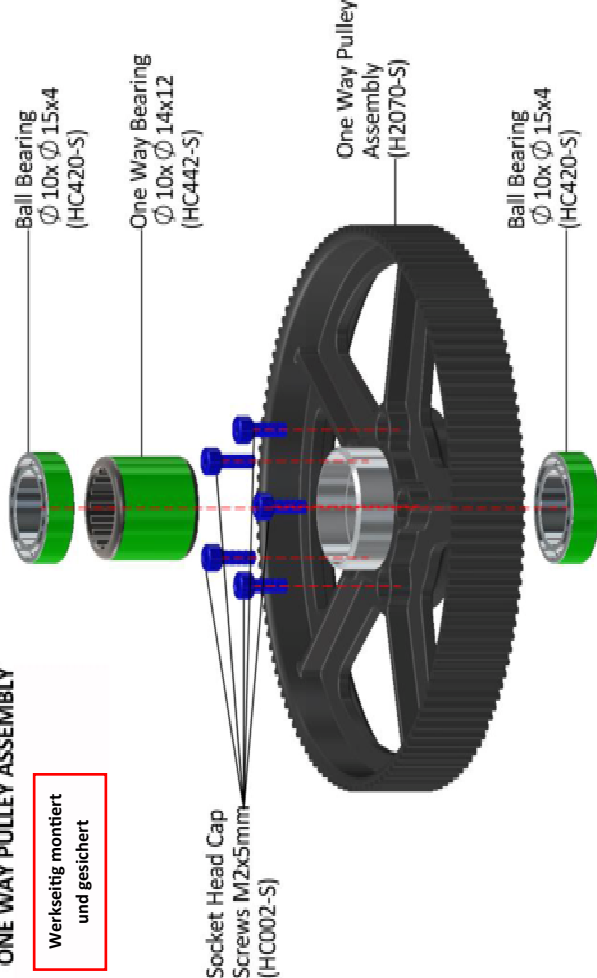
Shims [HC462] nur in der benötigten Anzahl einlegen. Es darf keinesfalls Druck auf die Lager ausgeübt werden.



BOX 2, BAG FOR PAGE 7

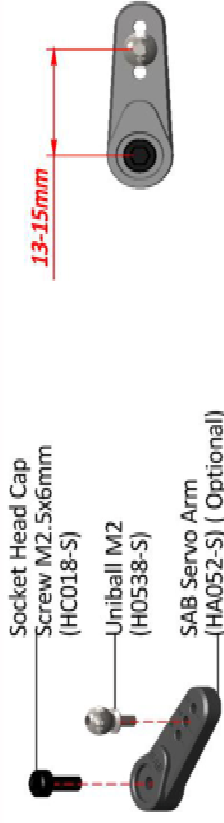
ONE WAY PULLEY ASSEMBLY

Werkseitig montiert und gesichert

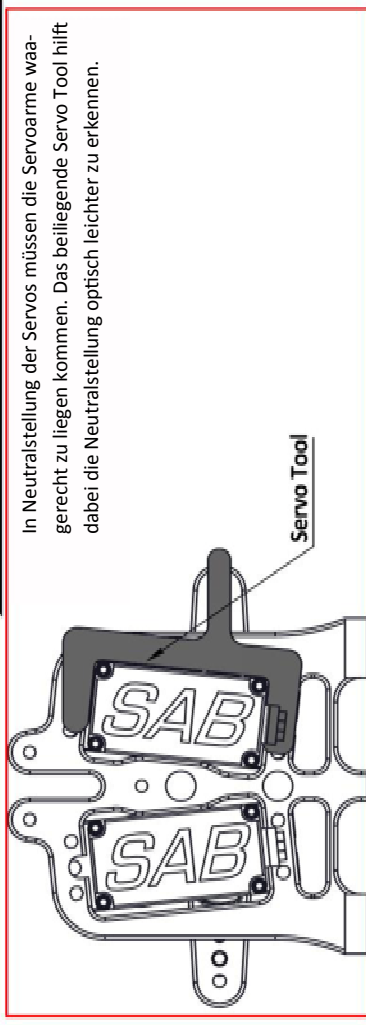
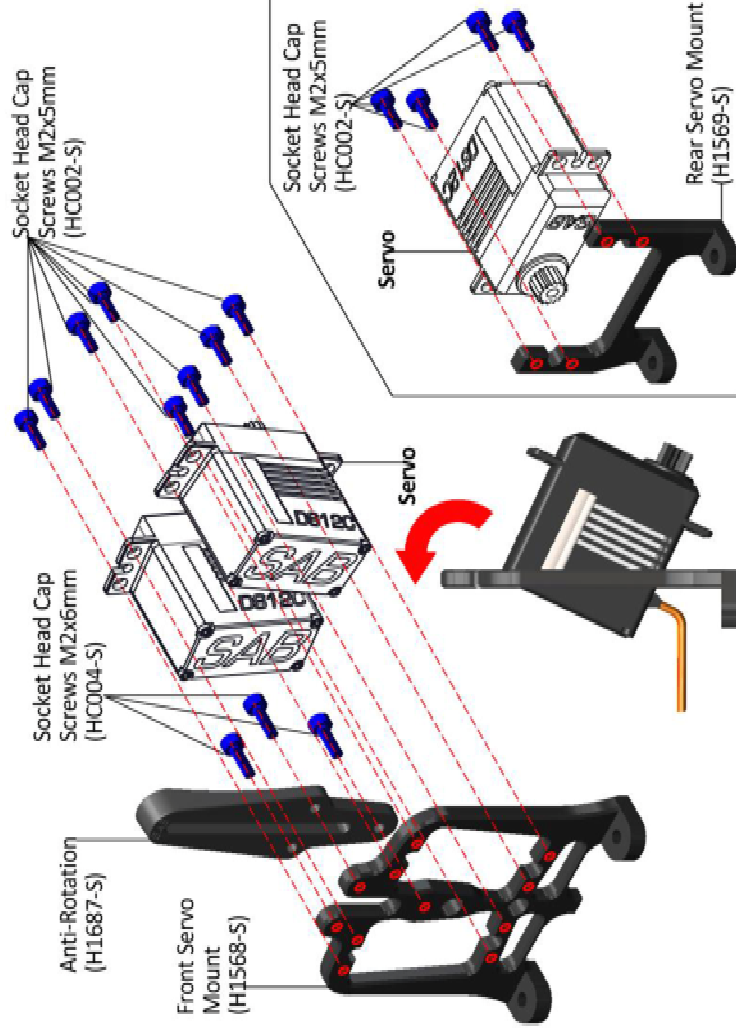


Servoeinbau

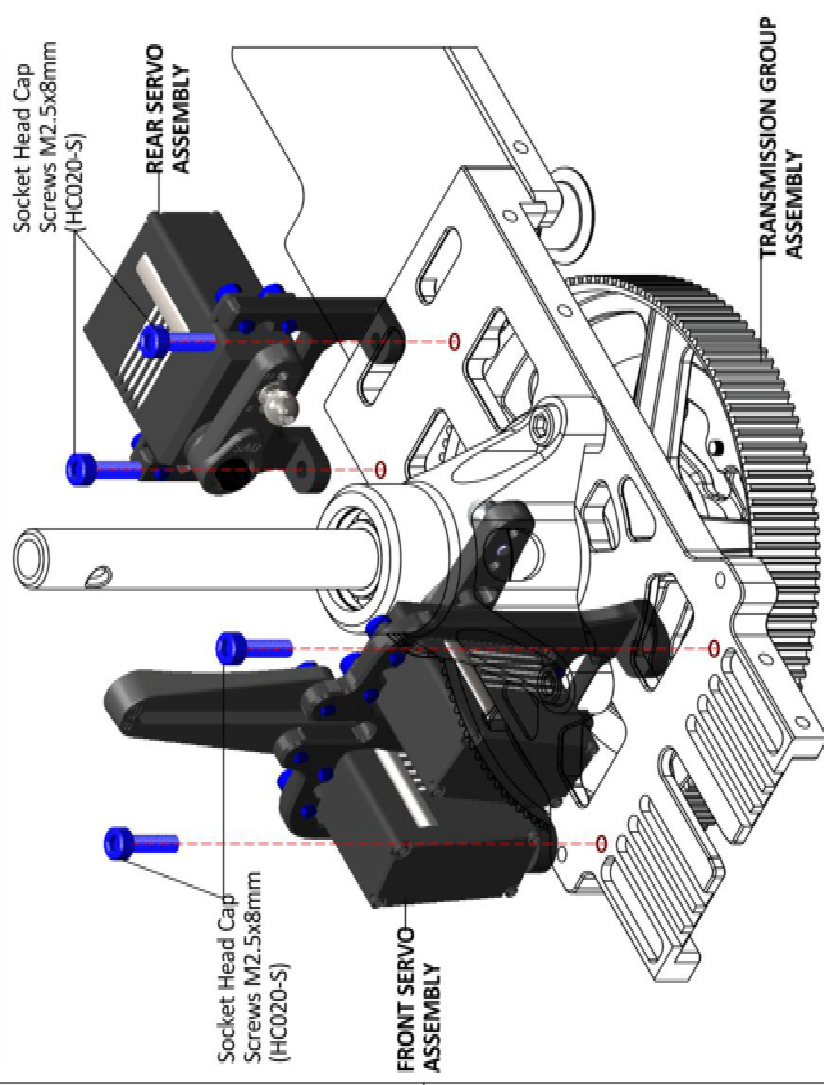
Die Anlenkkugel sollte in einem Abstand von 13mm bis 15mm vom Drehpunkt montiert werden. Verwenden Sie robuste Servoarme! Als optionales Zubehör bieten wir auch verstärkte Servoarme z.B. unter der Art. HA052-S an. Alle Servoarme sind wie unten dargestellt in Neutralposition-Servomitte zu montieren.



Hinweis: Die Anlenkkugeln nicht zu fest anziehen, andernfalls könnte der Servoarm aus Kunststoff reißen.



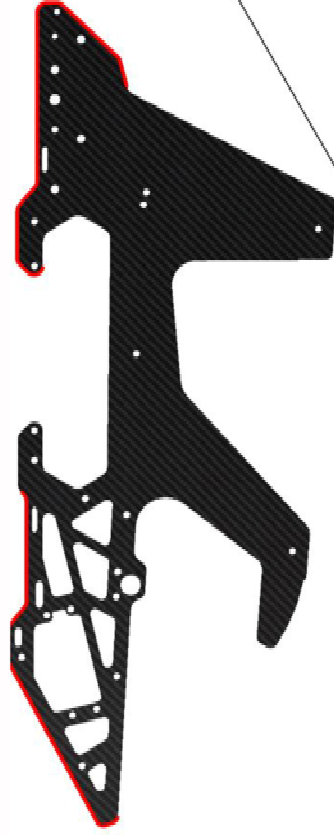
In Neutralstellung der Servos müssen die Servoarme waagrecht zu liegen kommen. Das beiliegende Servo Tool hilft dabei die Neutralstellung optisch leichter zu erkennen.



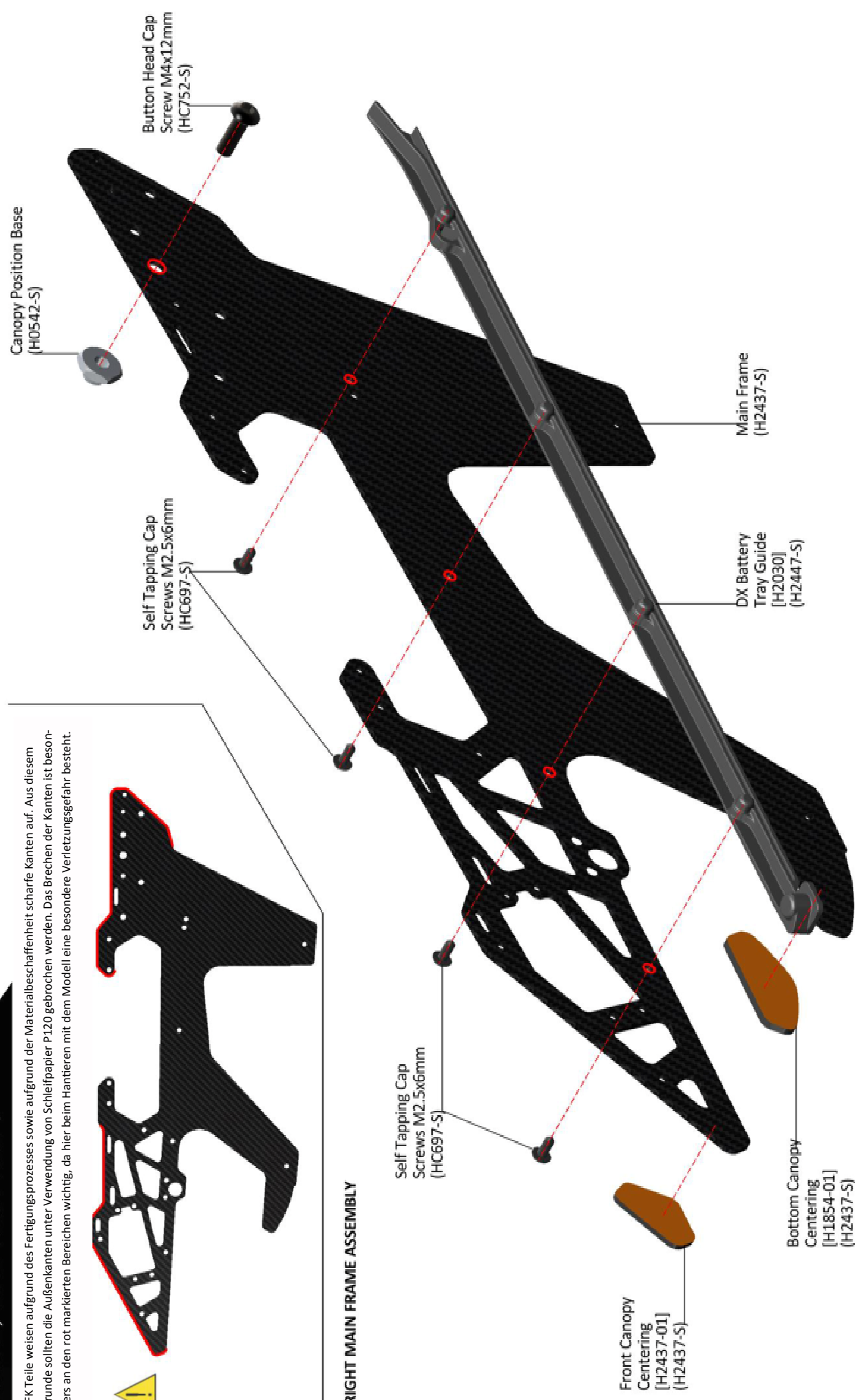


BOX 2, BAG FOR PAGE 9

CFK Teile weisen aufgrund des Fertigungsprozesses sowie aufgrund der Materialbeschaffenheit scharfe Kanten auf. Aus diesem Grunde sollten die Außenkanten unter Verwendung von Schleifpapier P120 gebrochen werden. Das Brechen der Kanten ist besonders an den rot markierten Bereichen wichtig, da hier beim Hanieren mit dem Modell eine besondere Verletzungsgefahr besteht.

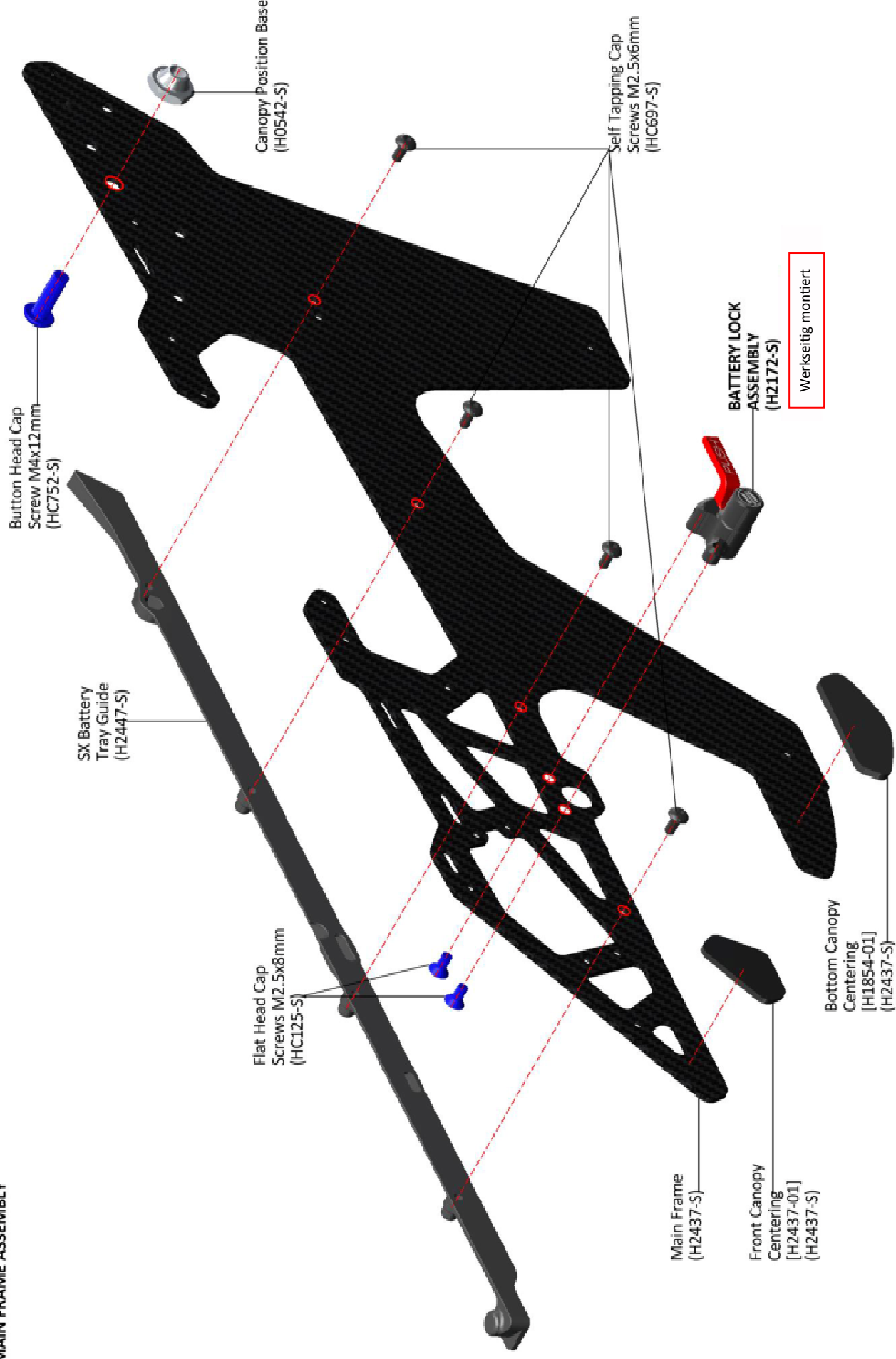


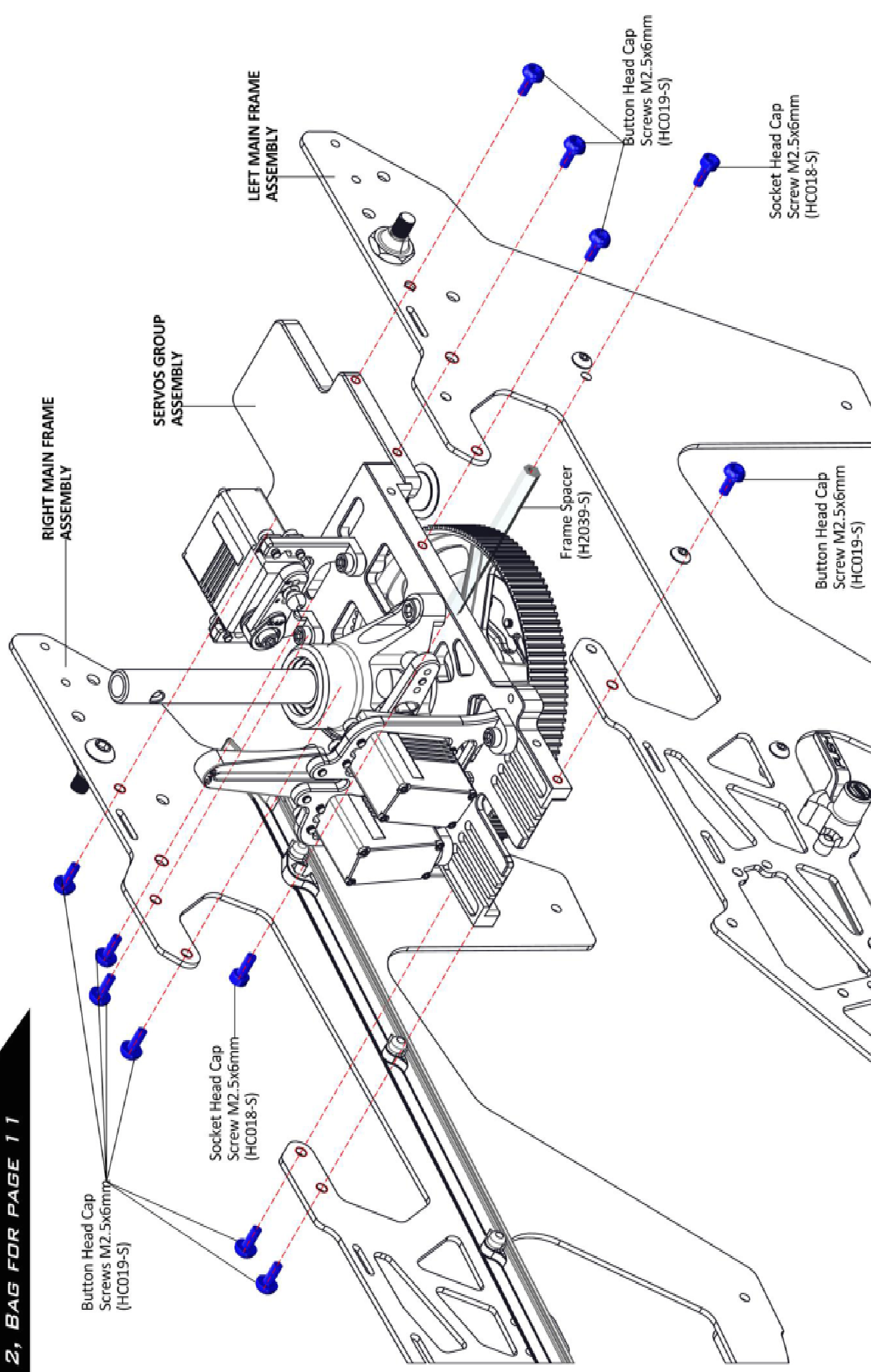
RIGHT MAIN FRAME ASSEMBLY

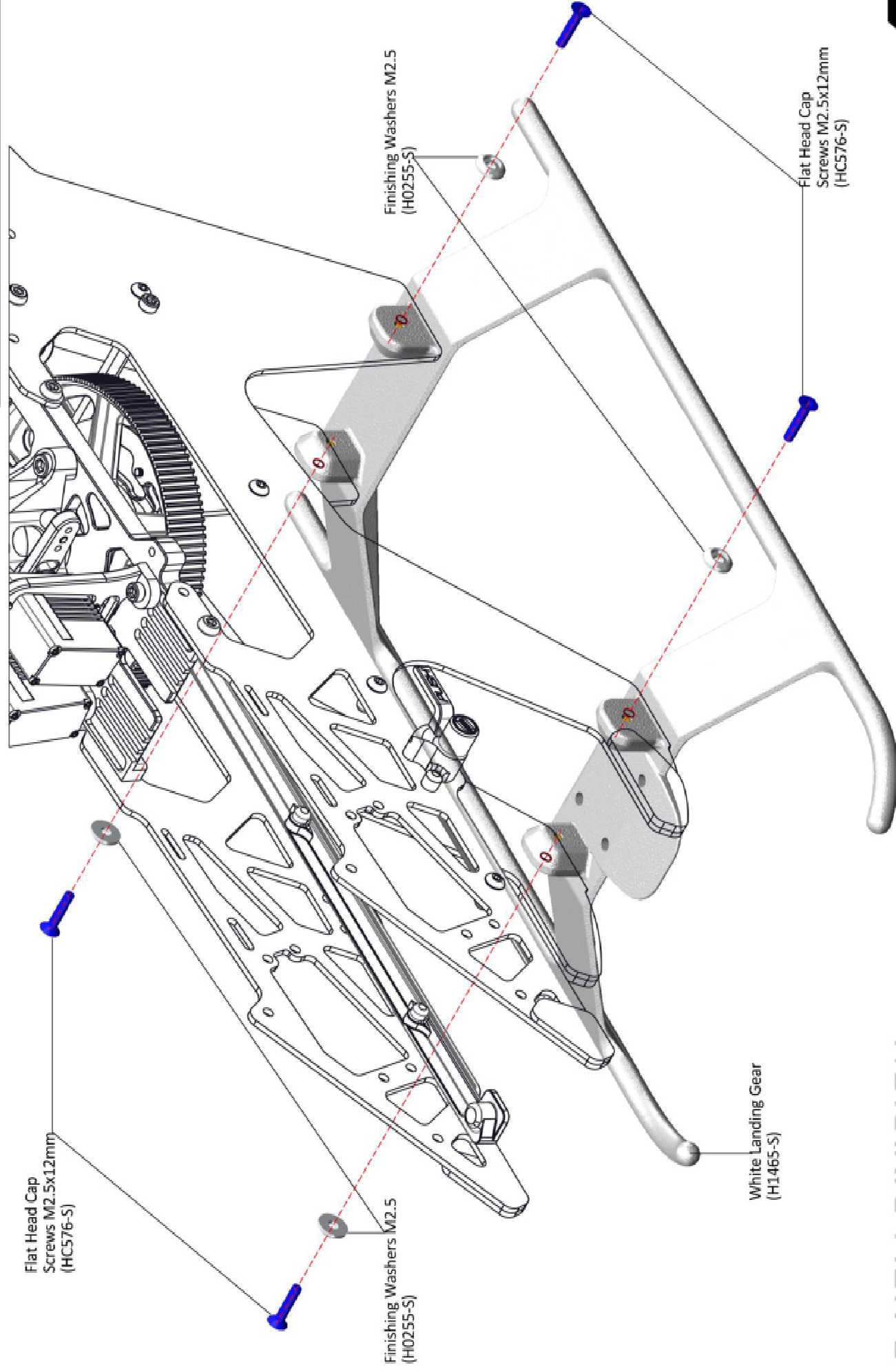


LEFT MAIN FRAME ASSEMBLY

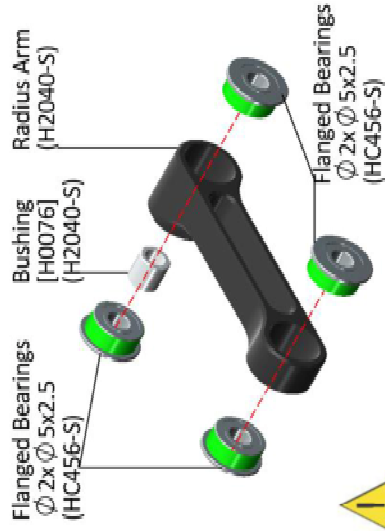
BOX 2, BAG FOR PAGE 10







RADIUS ARM ASSEMBLY ... x2



Die grün dargestellten Lager mit SAB (HA115-S) sichern. Mangelhaft gesicherte Lager verursachen unnötiges Spiel und damit Verschleiß.

RADIUS PLASTIC ARM ASSEMBLY ... x2



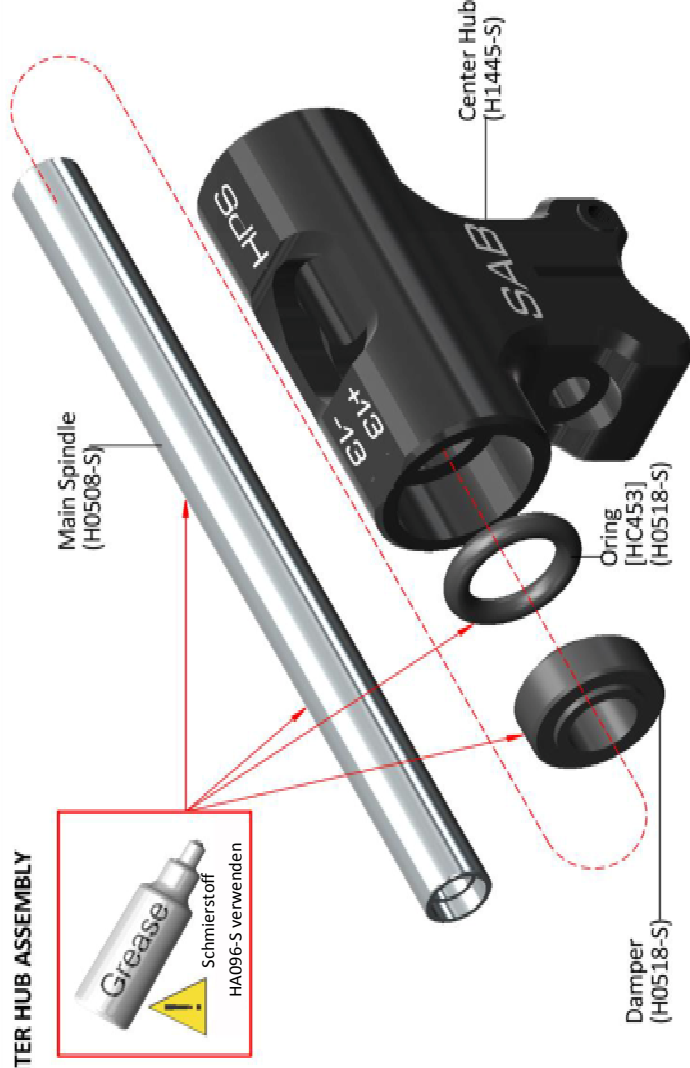
Hinweis: Die M2 Schrauben nicht zu stark anziehen da ansonsten der Kunststoff des Radius Arm (H0525-S) brechen könnte. Schraubenbohrung an H0525-S entgraten. (z.B. mit einem 2,5mm Bohrer der von Hand gedreht wird)

LINKAGE ROD ASSEMBLYx2



(Grundlänge - Das Gestänge wird im Zuge des Setups endgültig einjustiert.)

CENTER HUB ASSEMBLY

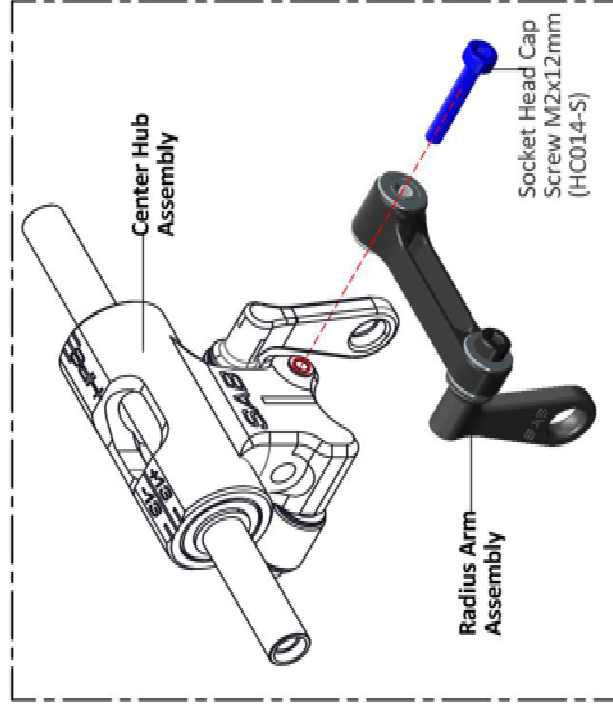


Innenseite

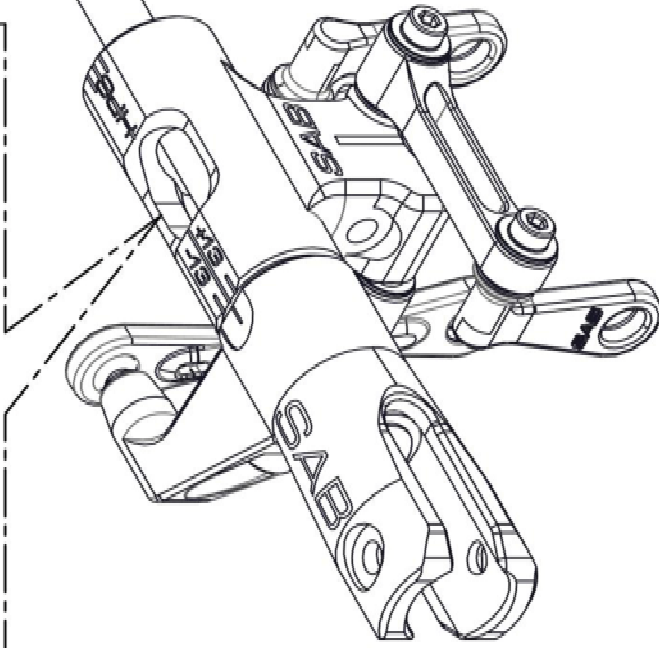
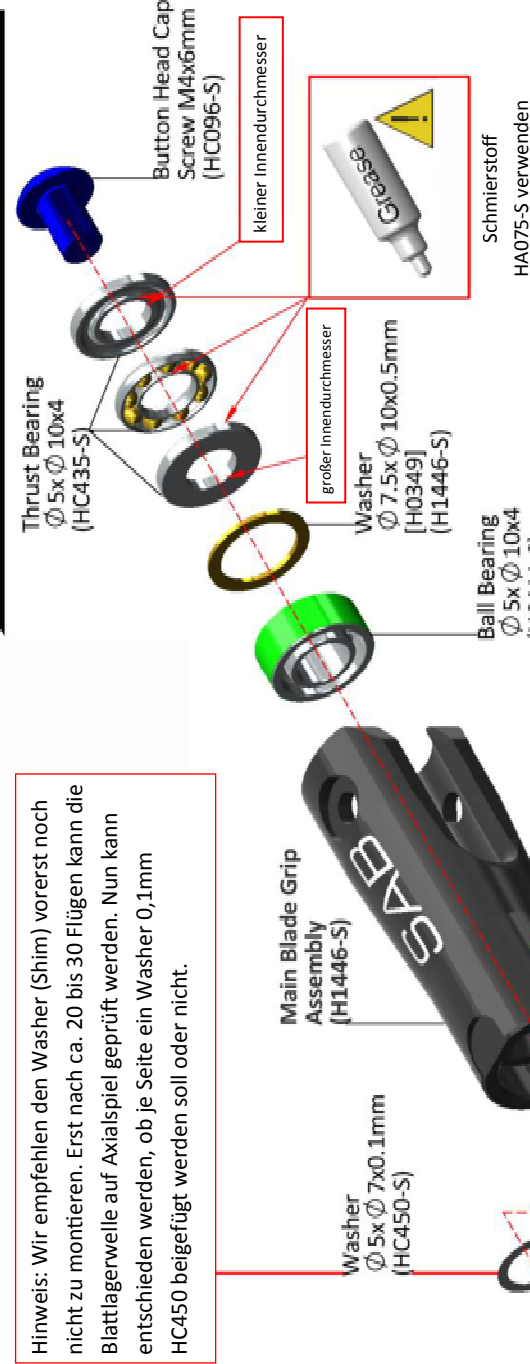
Oring 70 shore
HC453
(H0518-S)

Damper
(H0518-S)

BOX 2, BAG FOR PAGE 14



Hinweis: Wir empfehlen den Washer (Shim) vorerst noch nicht zu montieren. Erst nach ca. 20 bis 30 Flügen kann die Blattlagerwelle auf Axialspiel geprüft werden. Nun kann entschieden werden, ob je Seite ein Washer 0,1mm HC450 begefügt werden soll oder nicht.



Werkseitig montiert und gesichert

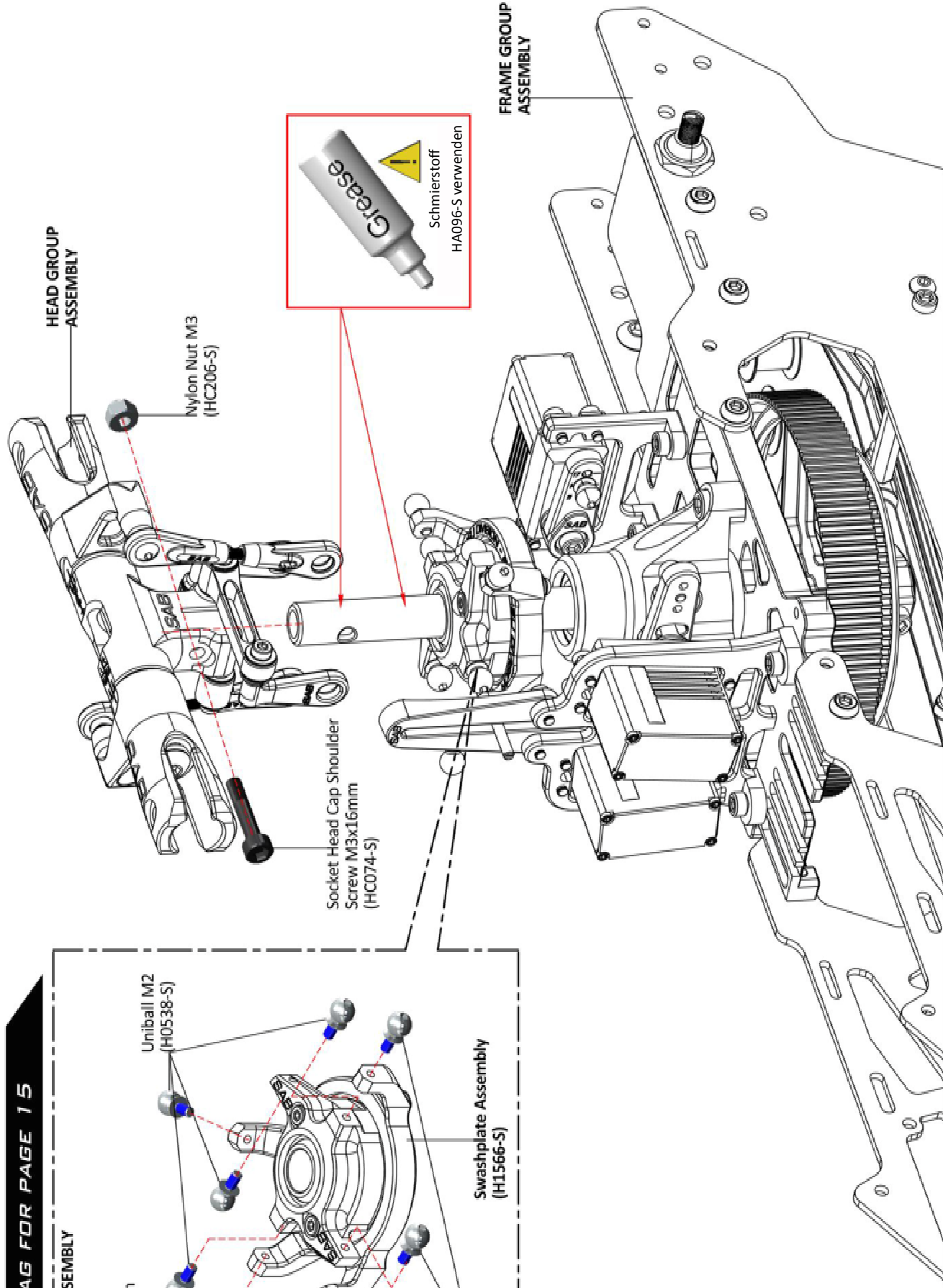
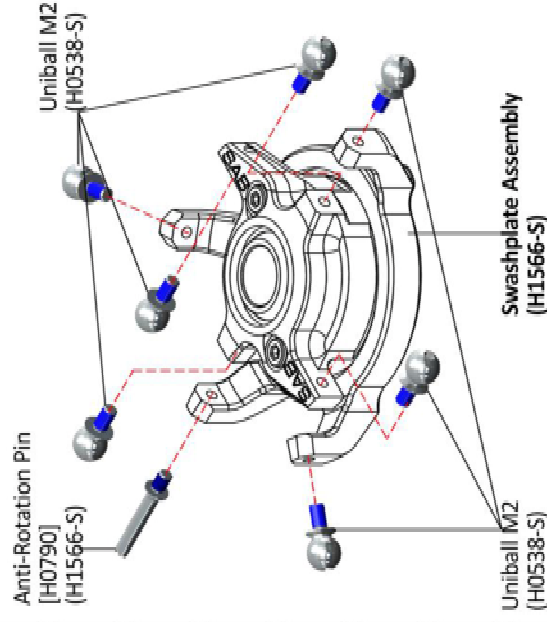
Die Pitch Arme sind aus speziellem Zytel HTN Harz gefertigt und verfügen damit über besondere Eigenschaften. Zum Einen stellen sie durch ihre steife Materialbeschaffenheit sicher, dass alle Steuerimpulse von der Taumelscheibe her kommend gleich präzise umgesetzt werden wie bei vergleichbaren Alu Hebeln. Zum Anderen dienen die Arme aus Zytel HTN Harz als Sollbruchstelle um weitaus teurere Teile vor Schaden zu schützen. **Hinweis: Schraubenbohrung vor Eindrehen des Kugelbolzens entgraten.** (z.B. mit einem 2,5mm Bohrer der von Hand gedreht wird)

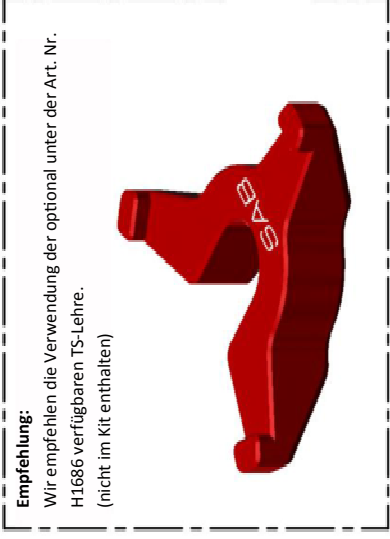
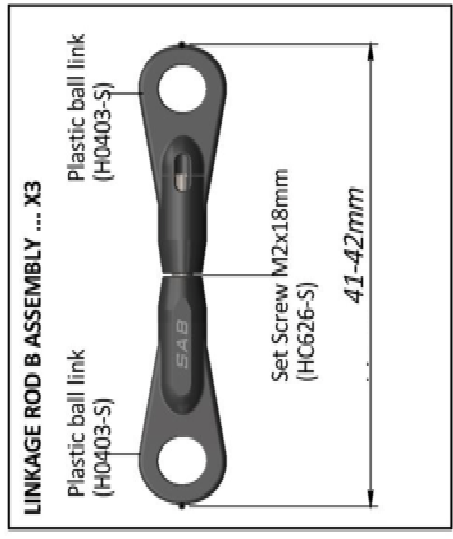
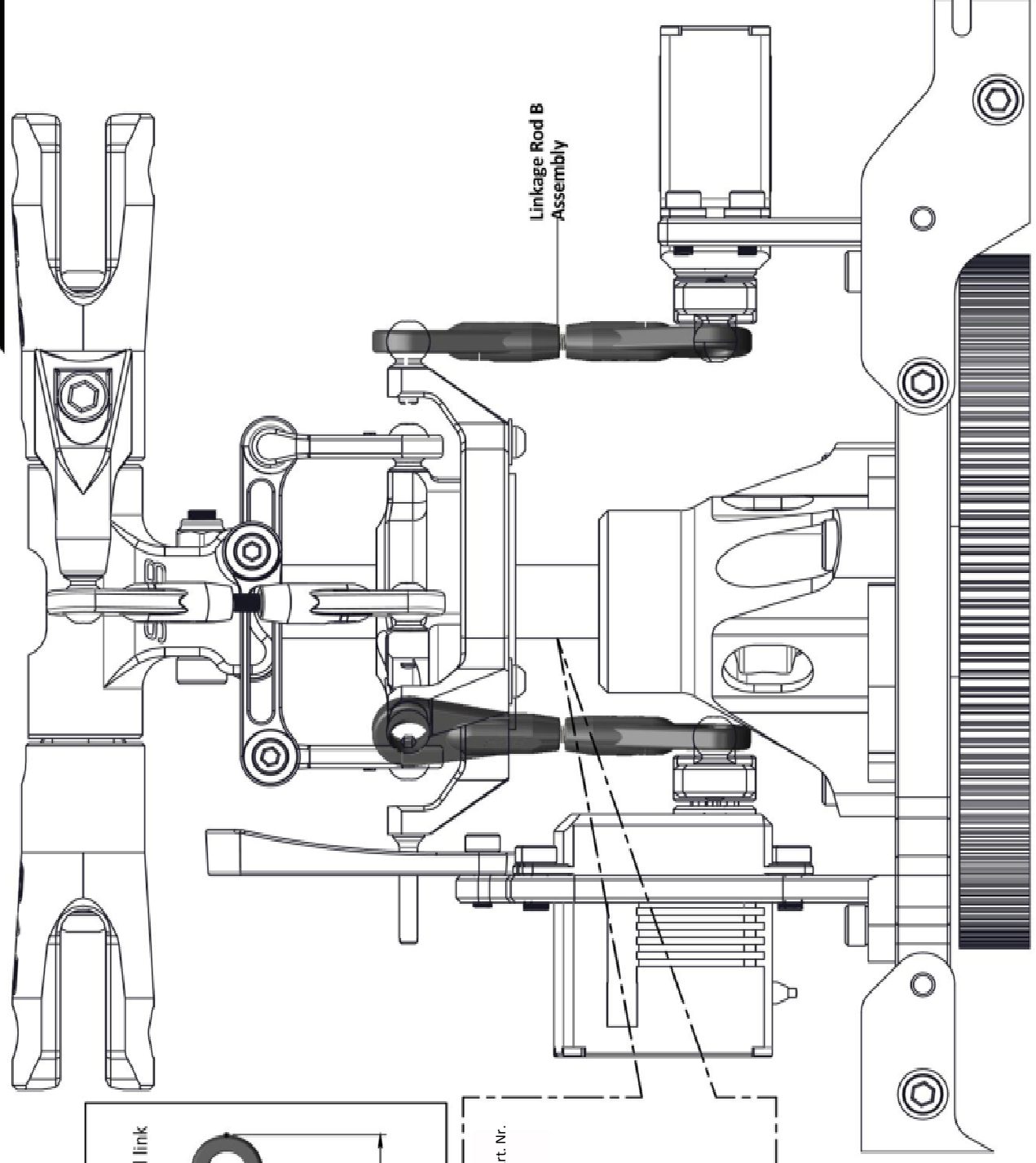
Wichtig: Die Schraube (HC044-S) und den Kugelpf (H0538-S) nicht zu fest anziehen um eine Rissbildung im Material zu vermeiden. Für den Kugelpf (H0538-S) keine Schraubensicherung verwenden.



BOX 2, BAG FOR PAGE 15

SWASHPLATE ASSEMBLY







BOX 2, BAG FOR PAGE 17

Es ist von entscheidender Bedeutung die zum jeweils verwendeten Motor passende Untersetzung zu verwenden. Nur so lassen sich ausgedehnte Flugzeiten bei optimaler Leistungsausbeute realisieren. Bitte verwenden Sie Steckkontakte ausreichender Größe und achten Sie bei der Verarbeitung auf saubere, leitfähige Lötstellen.

Sollten Sie ein Programm zur Drehzahlberechnung verwenden welches nur einstufige Getriebe-
werte verarbeiten kann, geben Sie 120Z als Hauptzahnrad an.

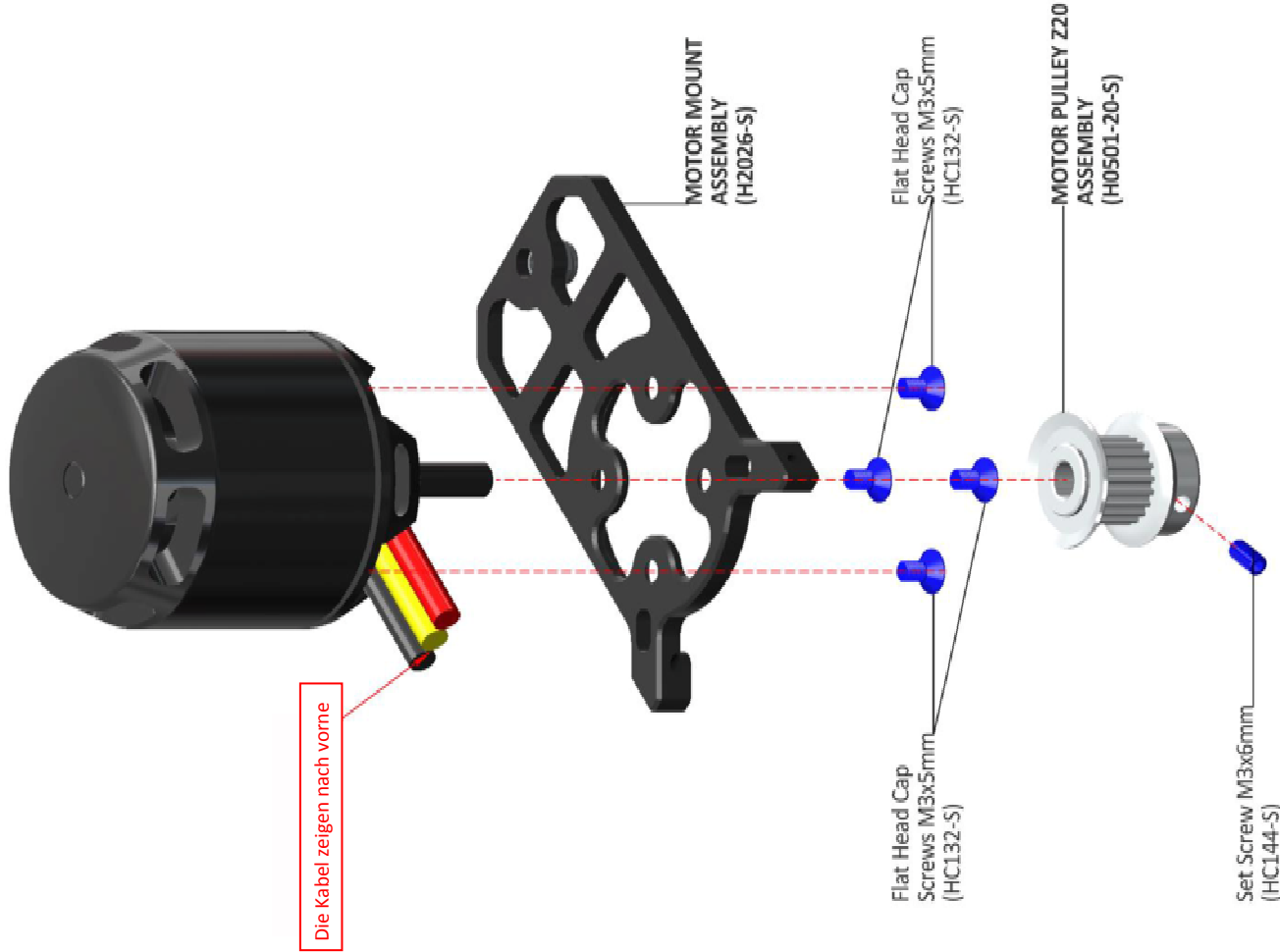
Folgende Untersetzungen sind optional erhältlich:

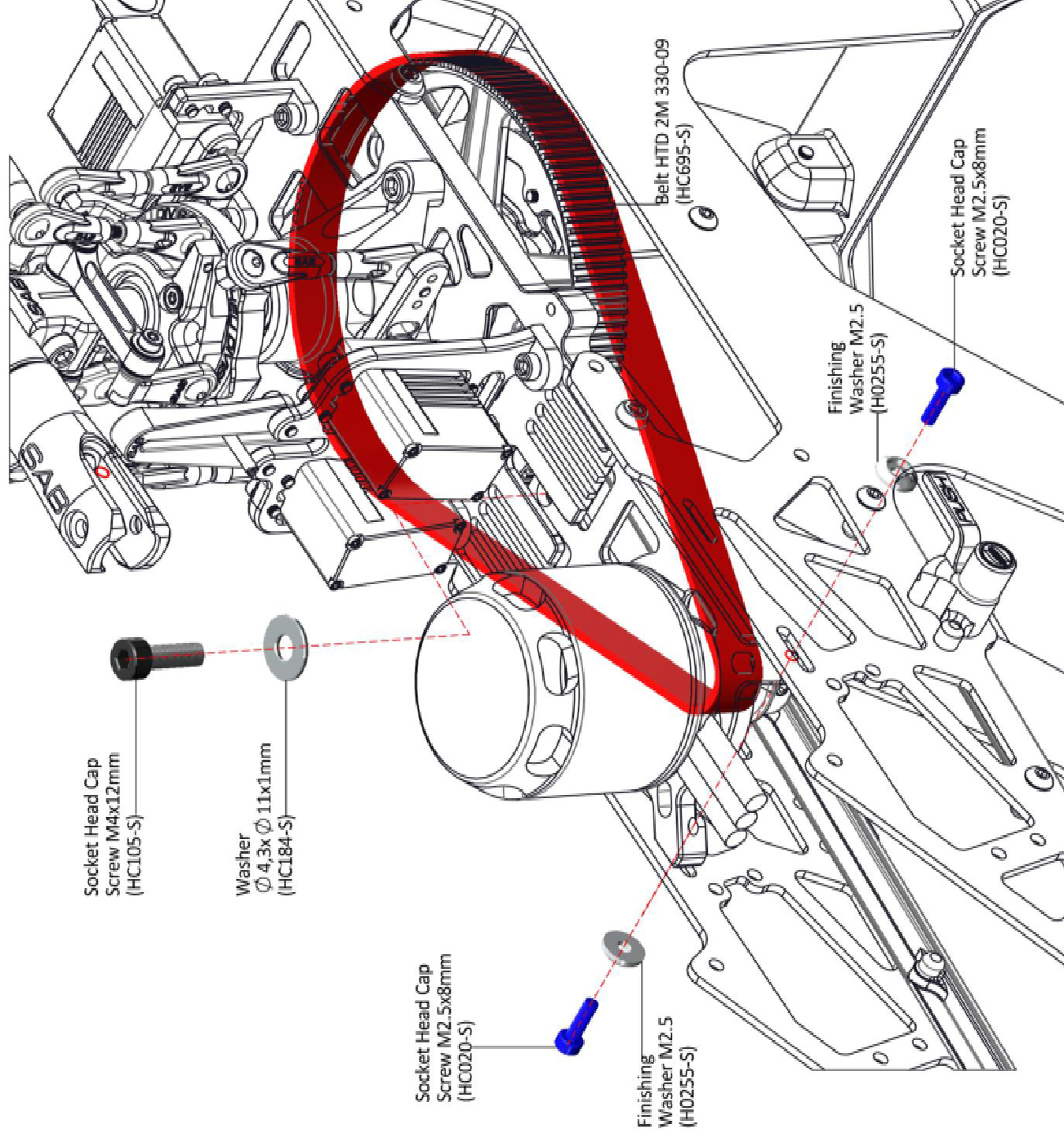
H0501-19-S - 19T Pinion = ratio	6.3 : 1	H0501-22-S - 22T Pinion = ratio	5.5 : 1
H0501-20-S - 20T Pinion = ratio	6.0 : 1	H0501-23-S - 23T Pinion = ratio	5.2 : 1
H0501-21-S - 21T Pinion = ratio	5.7 : 1	H0501-24-S - 24T Pinion = ratio	5.0 : 1

ILGOBLIN PRO 426 CONFIGURATIONS (BLADES 420mm)

MOTOR	ESC	Motor Pulley	RPM Max	Pitch
Scorpion HK5 3220-955	Scorpion Tribunus III 06-80A	19T - 20T	3100 - 3200	± 12.5
XNOVA 3220-950		20T - 21T	3100 - 3200	
TENGU 3220HS / 960KV		19T - 20T	3100 - 3200	
MINIPYRO 400-10	Platinum 80A V4	18T - 19T	3100 - 3200	
XNOVA 3215-945	KOLIBRI 90LV-I	19T - 20T	3000 - 3100	
XNOVA 2820-920	YGE 95LVT	20T - 21T	3000 - 3100	
TENGU 3220HS / 900KV		20T - 21T	3000 - 3100	

 Hinweis: Aus Gründen der Sicherheit darf eine Rotordrehzahl von 3.300 U/min nicht überschritten werden.

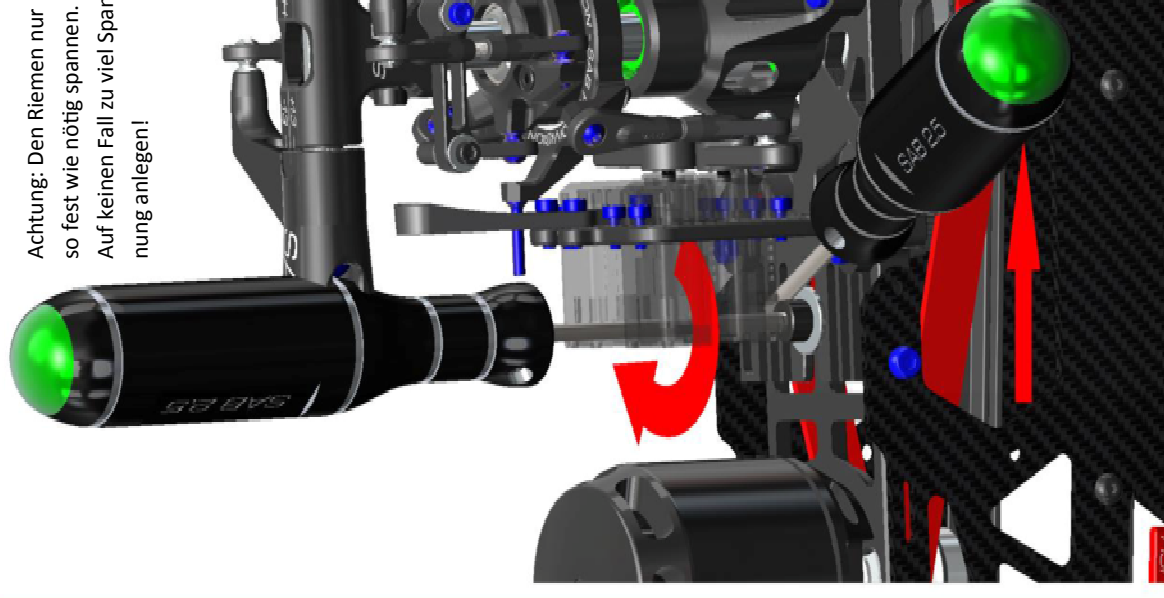




MOTOR BELT TENSION

Riemenspannung

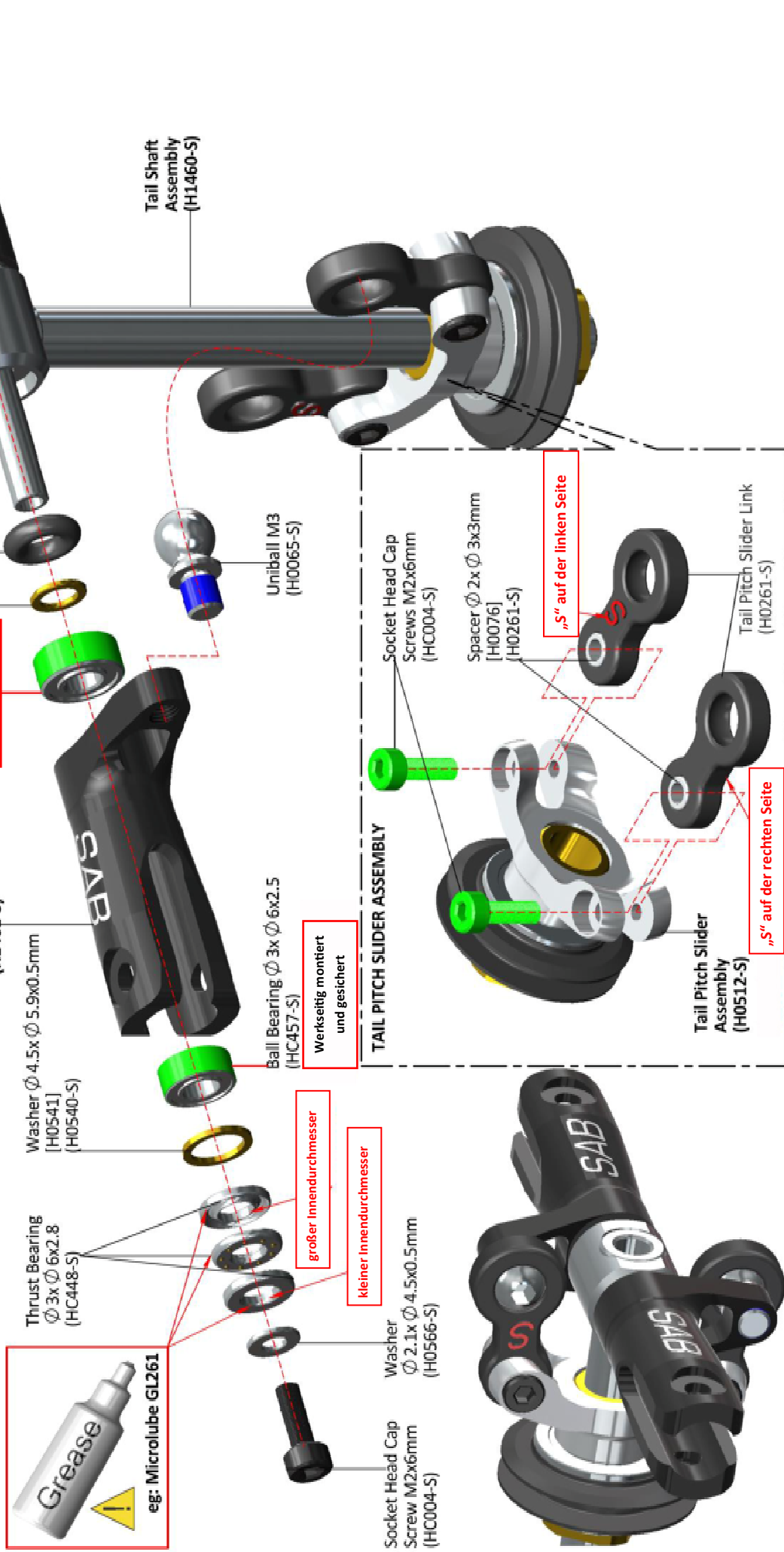
Achtung: Den Riemen nur so fest wie nötig spannen. Auf keinen Fall zu viel Spannung anlegen!



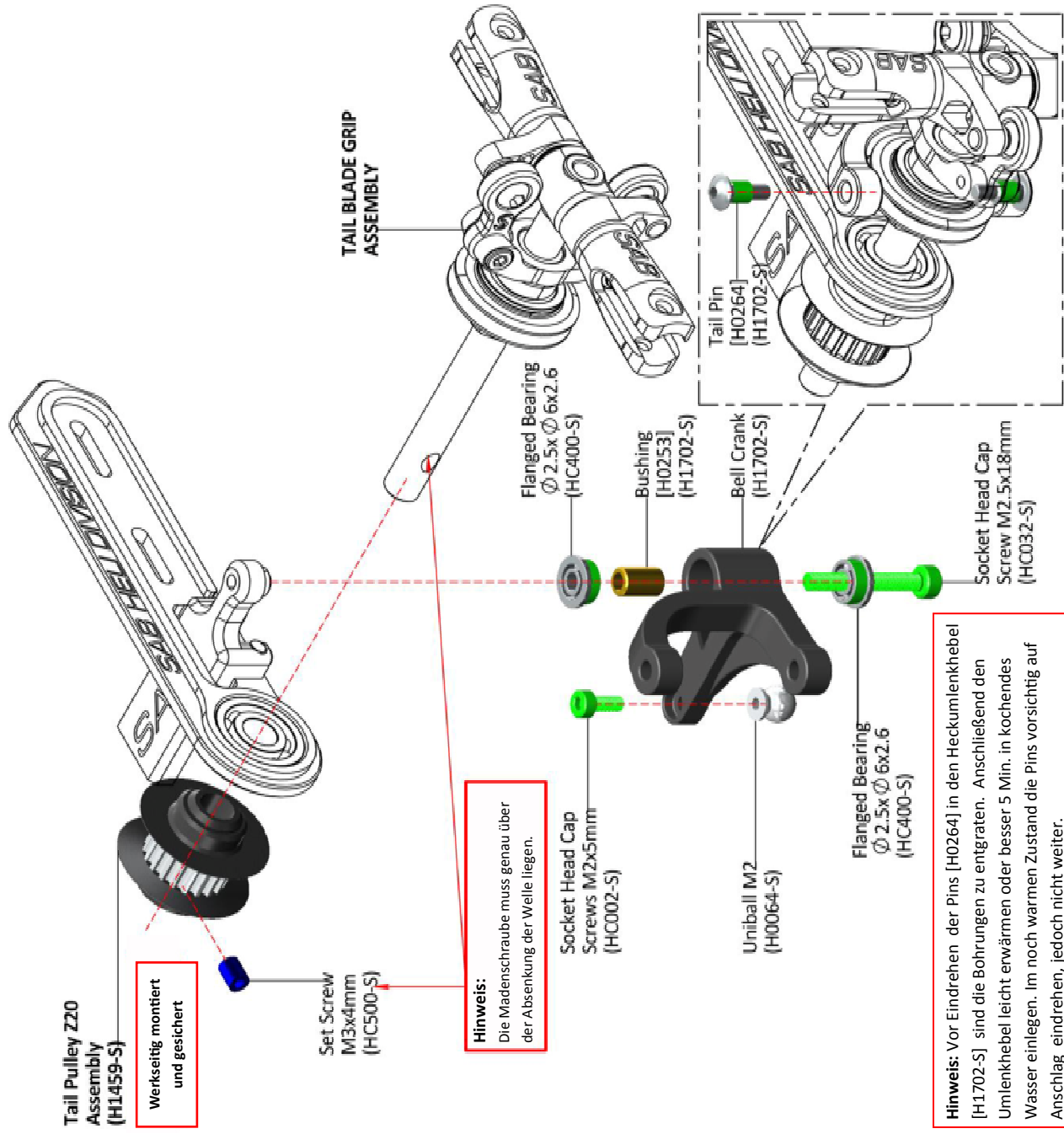


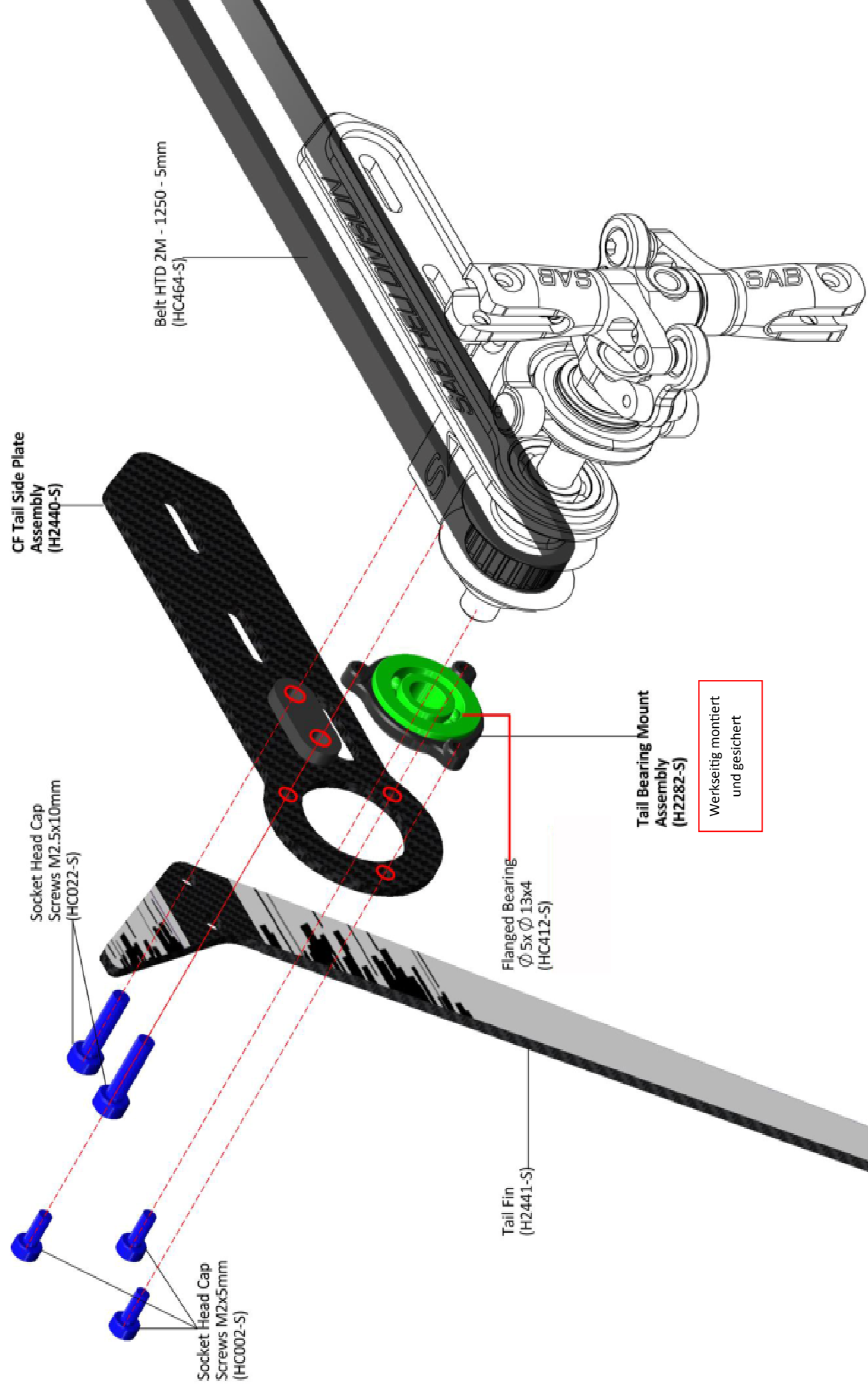
BOX 2, BAG FOR PAGE 19

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 Leichtigkeit einstellen kann.



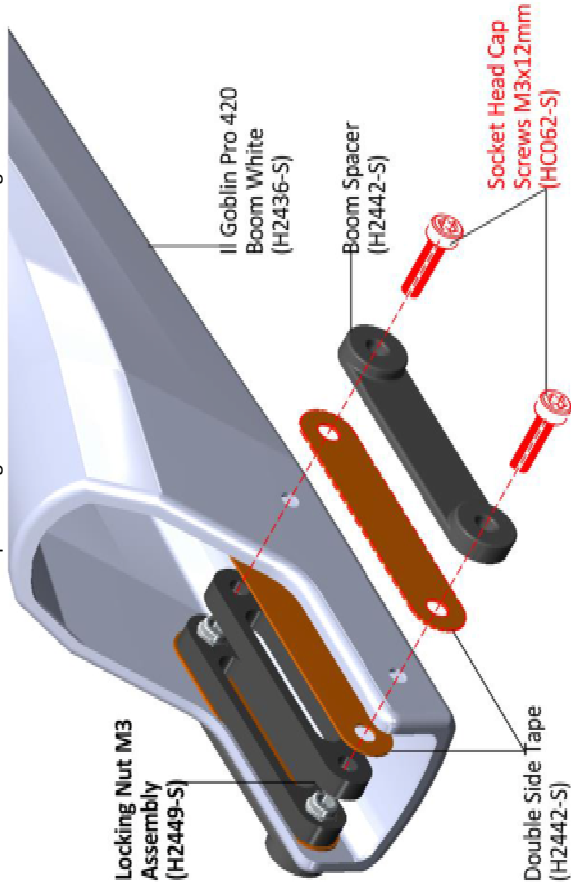
BOX 2, BAG FOR PAGE 20





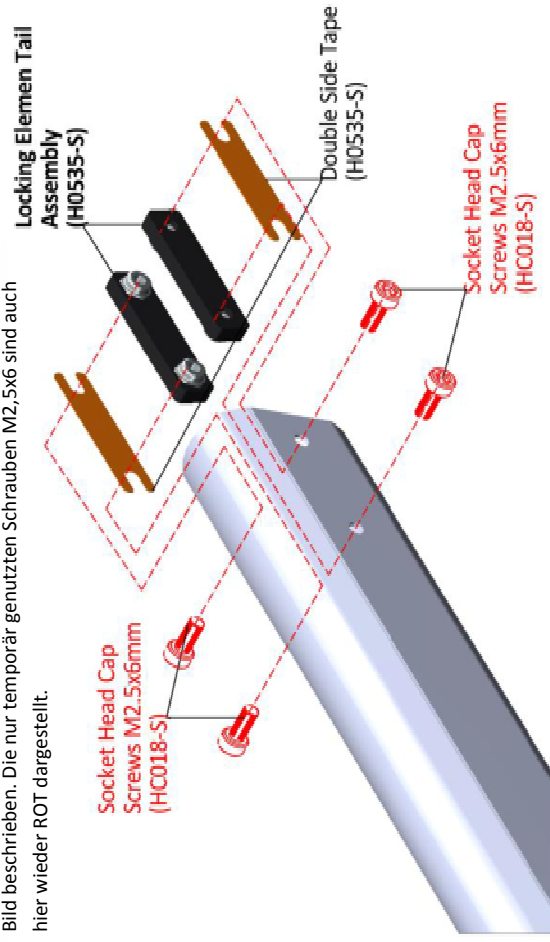
Montage Tipp

Den selbstklebenden Sticker zuerst jeweils an die Boom Spacer H2442-S kleben. Danach können zur leichten Bestimmung der exakten Position jeweils zwei Schrauben M3x12 temporär eingeschoben werden. Diese werden nach dem Festkleben wieder entnommen. Temporär eingedrehte Schrauben sind ROT dargestellt.



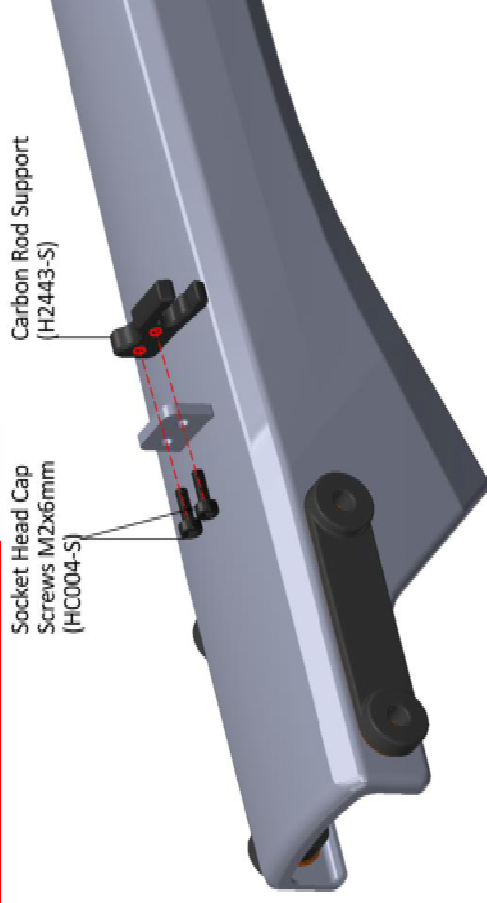
Hinweis

Gehen Sie beim Anbringen der Tail Locking Elements gleich vor wie im oberen Bild beschrieben. Die nur temporär genutzten Schrauben M2,5x6 sind auch hier wieder ROT dargestellt.



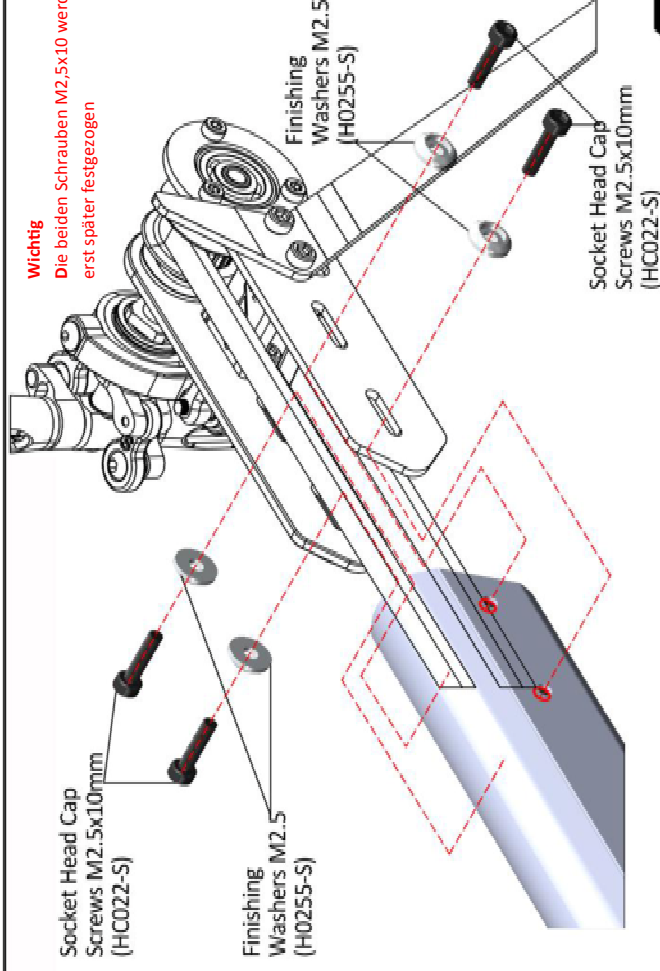
Hinweis

Die Schrauben M2x6 nicht überdrehen. Es empfiehlt sich die Schraubenbohrungen in H2443-S zu entgraten und zur Schraubensicherung eine sehr geringe Menge Sekundenkleber zu verwenden.



Wichtig

Die beiden Schrauben M2,5x10 werden erst später festgezogen



BOX 2, BAG FOR PAGE 23

Montage des Heckauslegers

Bitte vorab sicherstellen, dass die M3 Schrauben des Heckgehäuses lose sind. Dieses sollte nun ganz nach vorne geschoben werden—siehe Fig.1

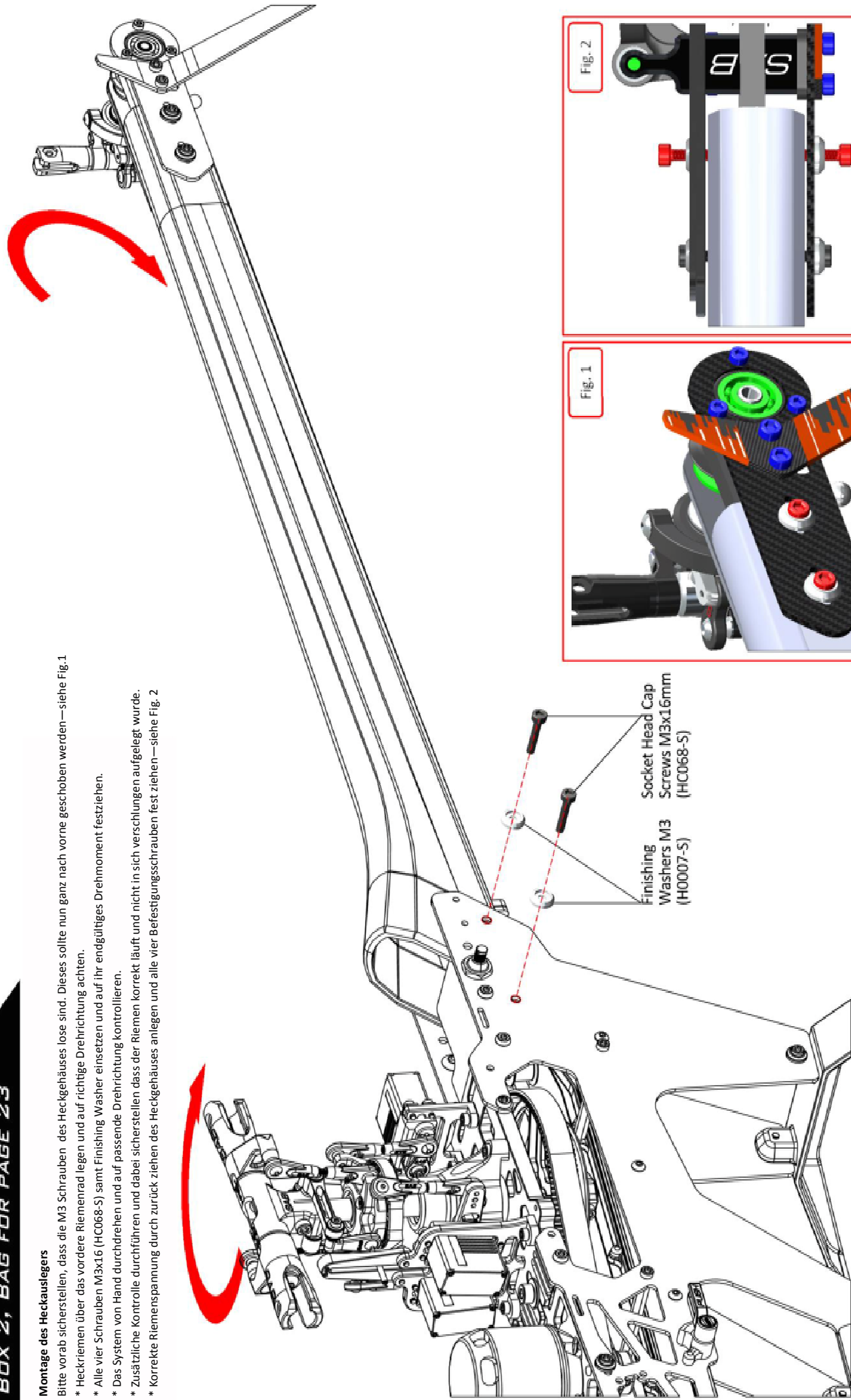
* Heckriemen über das vordere Riemenrad legen und auf richtige Drehrichtung achten.

* Alle vier Schrauben M3x16 (HC068-S) samt Finishing Washer einsetzen und auf ihr endgültiges Drehmoment festziehen.

* Das System von Hand durchdrehen und auf passende Drehrichtung kontrollieren.

* Zusätzliche Kontrolle durchführen und dabei sicherstellen dass der Riemen korrekt läuft und nicht in sich verschlungen aufgelegt wurde.

* Korrekte Riemenspannung durch zurück ziehen des Heckgehäuses anlegen und alle vier Befestigungsschrauben fest ziehen—siehe Fig. 2

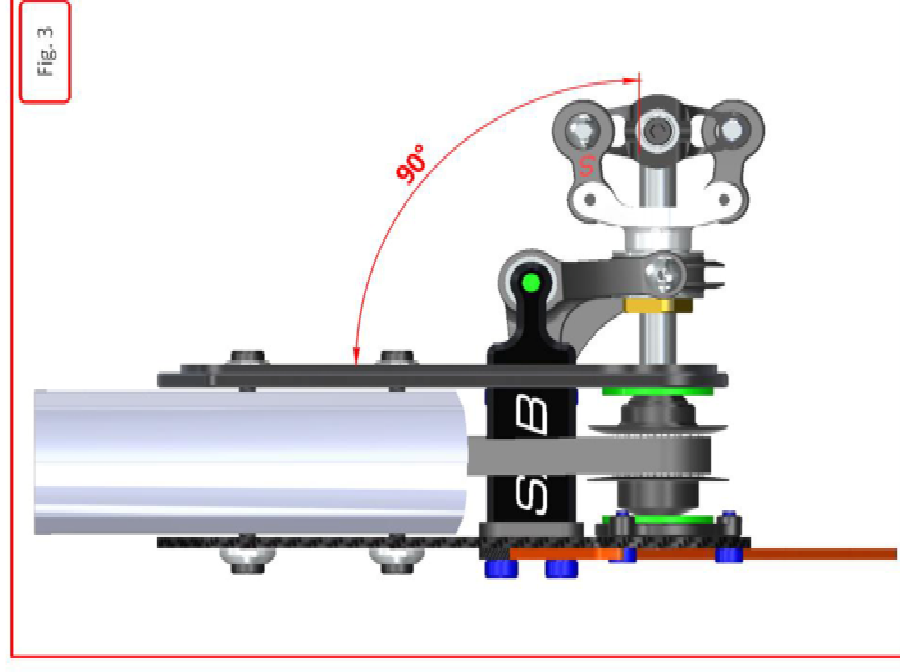
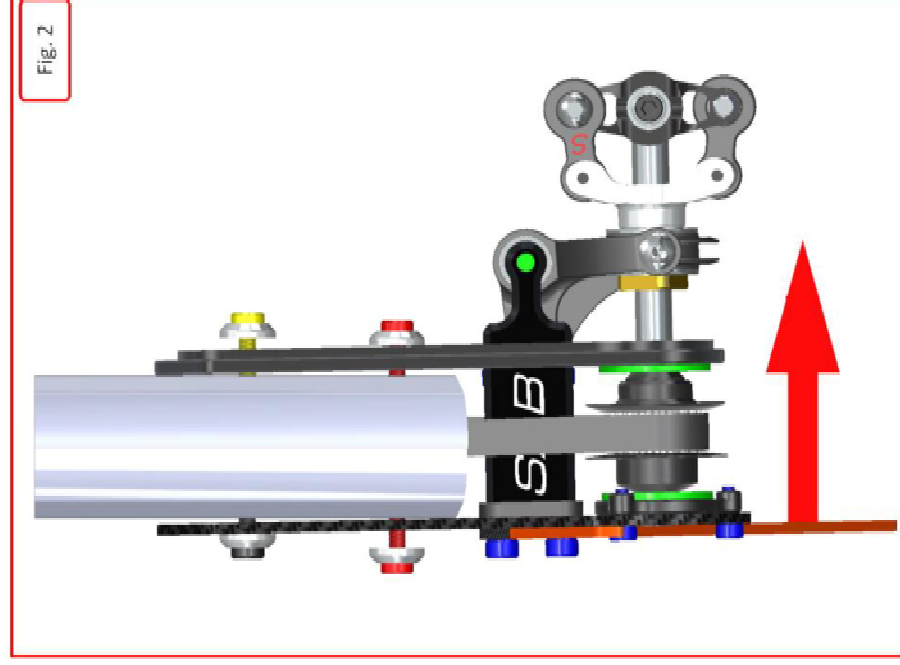
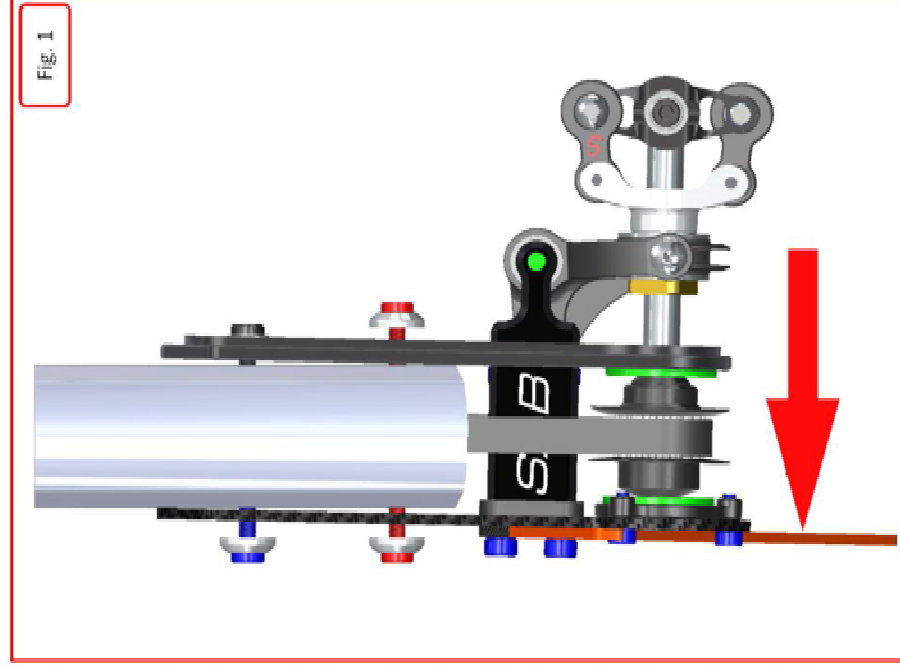


Anlegen der Riemenspannung

Das Heckgehäuse gleichmäßig und geradlinig nach hinten ziehen. Wie in Fig. 3 dargestellt, muss die Heckrotorwelle exakt 90° zur Längsachse des Modells zu liegen kommen. Die passende Spannung liegt an, sobald die Anzeige am Indikator wie in Fig. 4 dargestellt einen Wert von 0 anzeigt. In dieser Position die seitlichen Schrauben am Heckgehäuse festziehen.

Alternative Vorgehensweise:

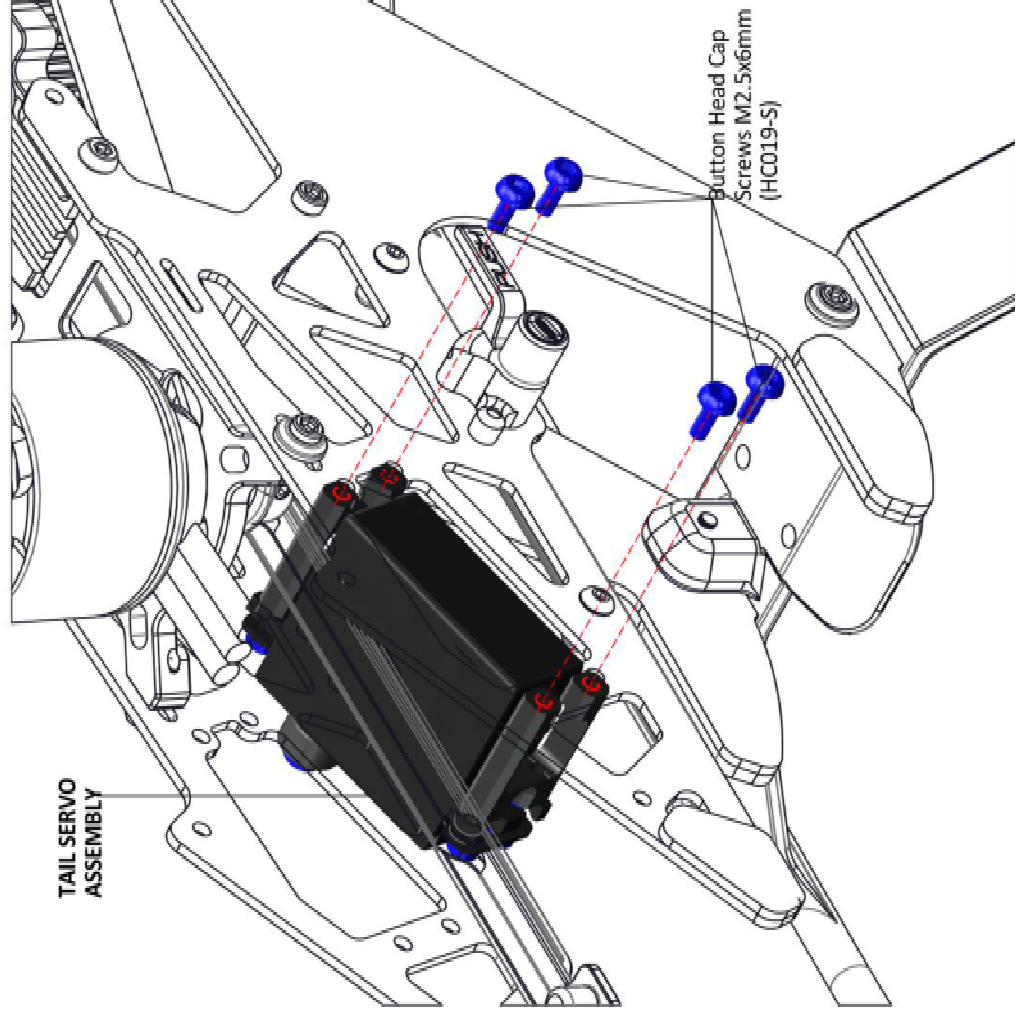
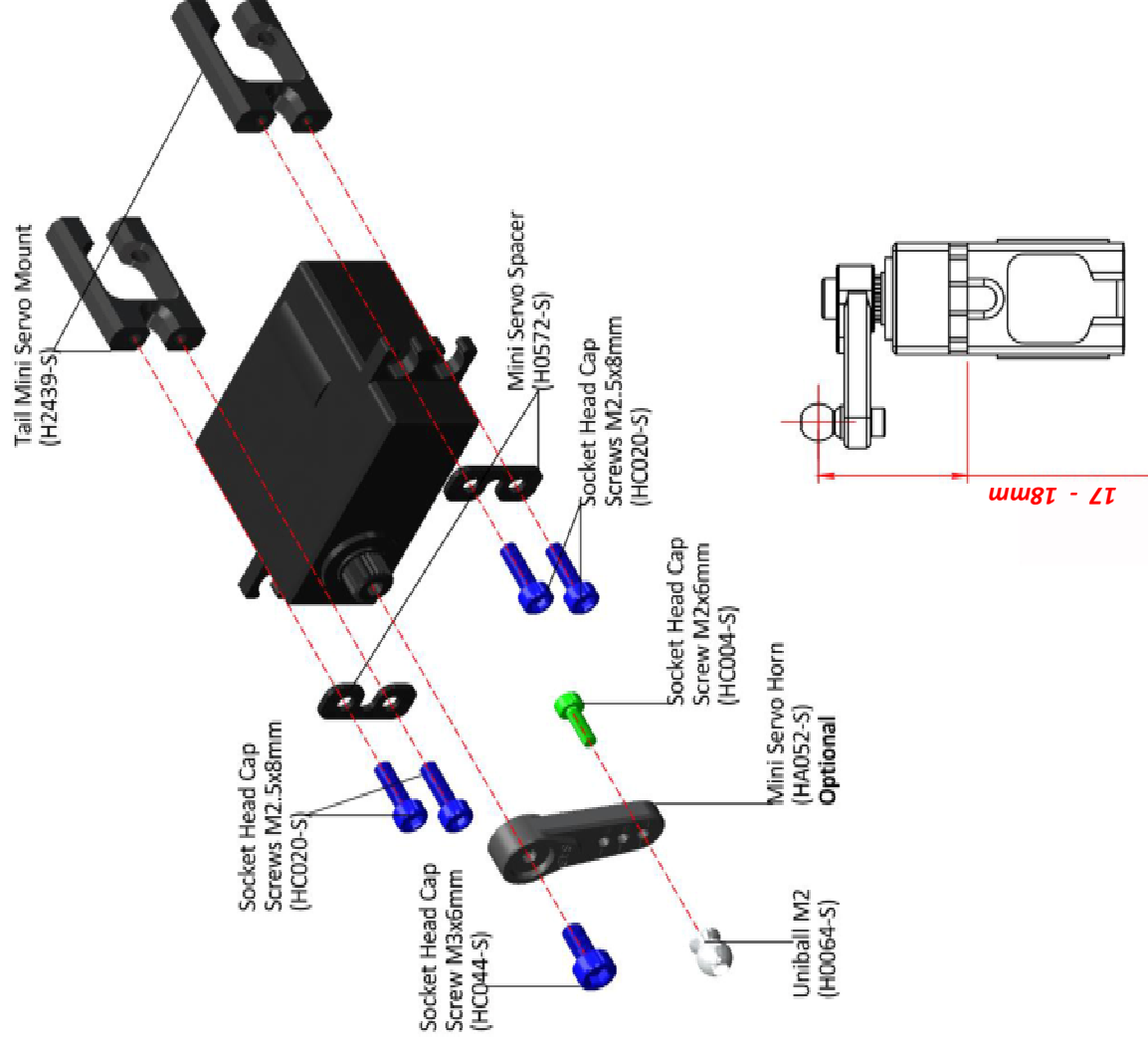
Personen die nicht über ausreichend Kraft in den Fingern verfügen um das Heckrotorgehäuse nach hinten zu ziehen, können dieses mit der sog. „zick zack“ Methode in wechselnden Bewegungen nach hinten winden. So dargestellt in Fig. 1 und Fig. 2. Dabei werden die farbig dargestellten Schrauben wechselweise gelöst bzw. festgezogen.





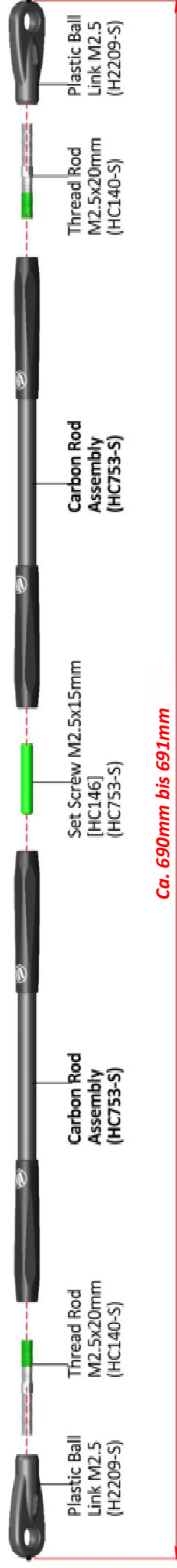
BOX 2, BAG FOR PAGE 25

TAIL MINI SERVO ASSEMBLY

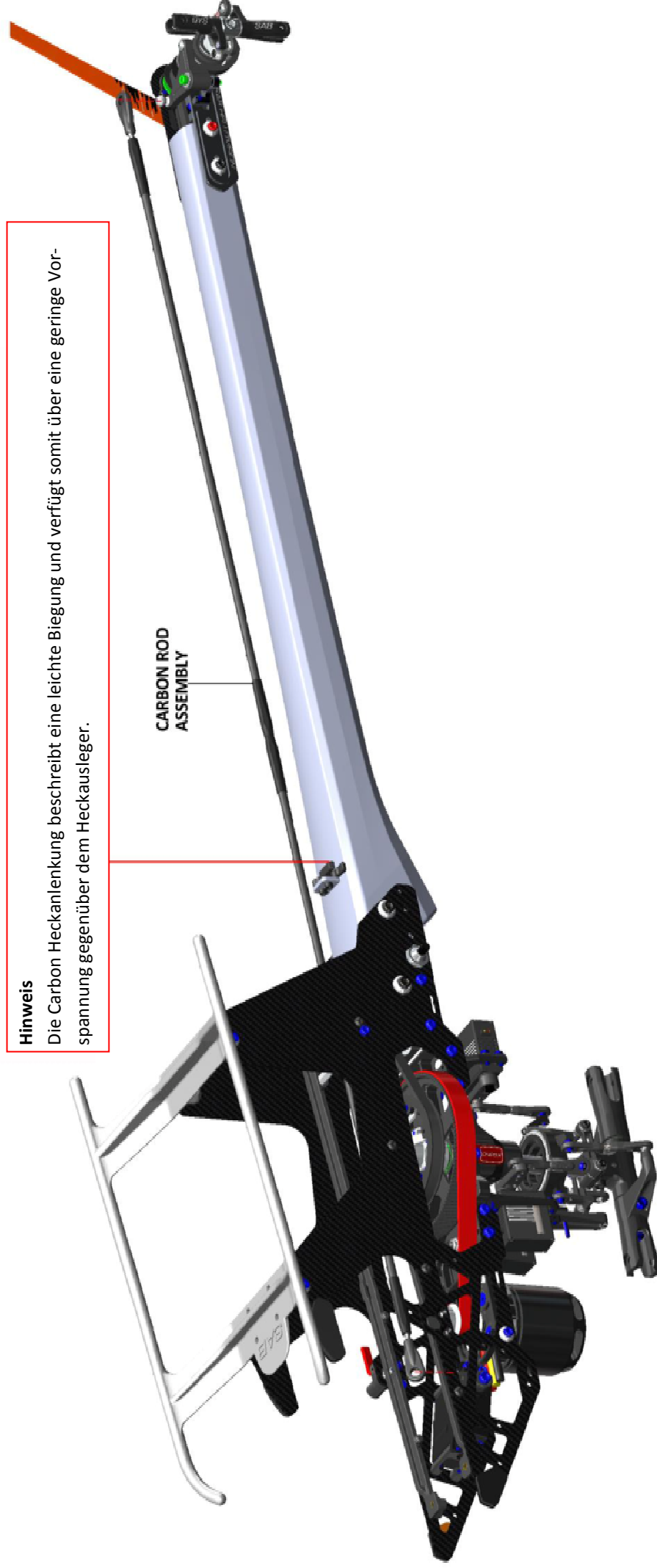


BOX 1, BAG FOR PAGE 26

CARBON ROD ASSEMBLY



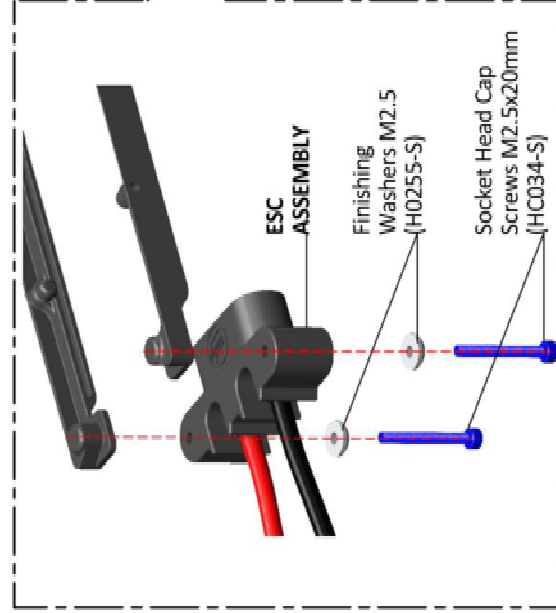
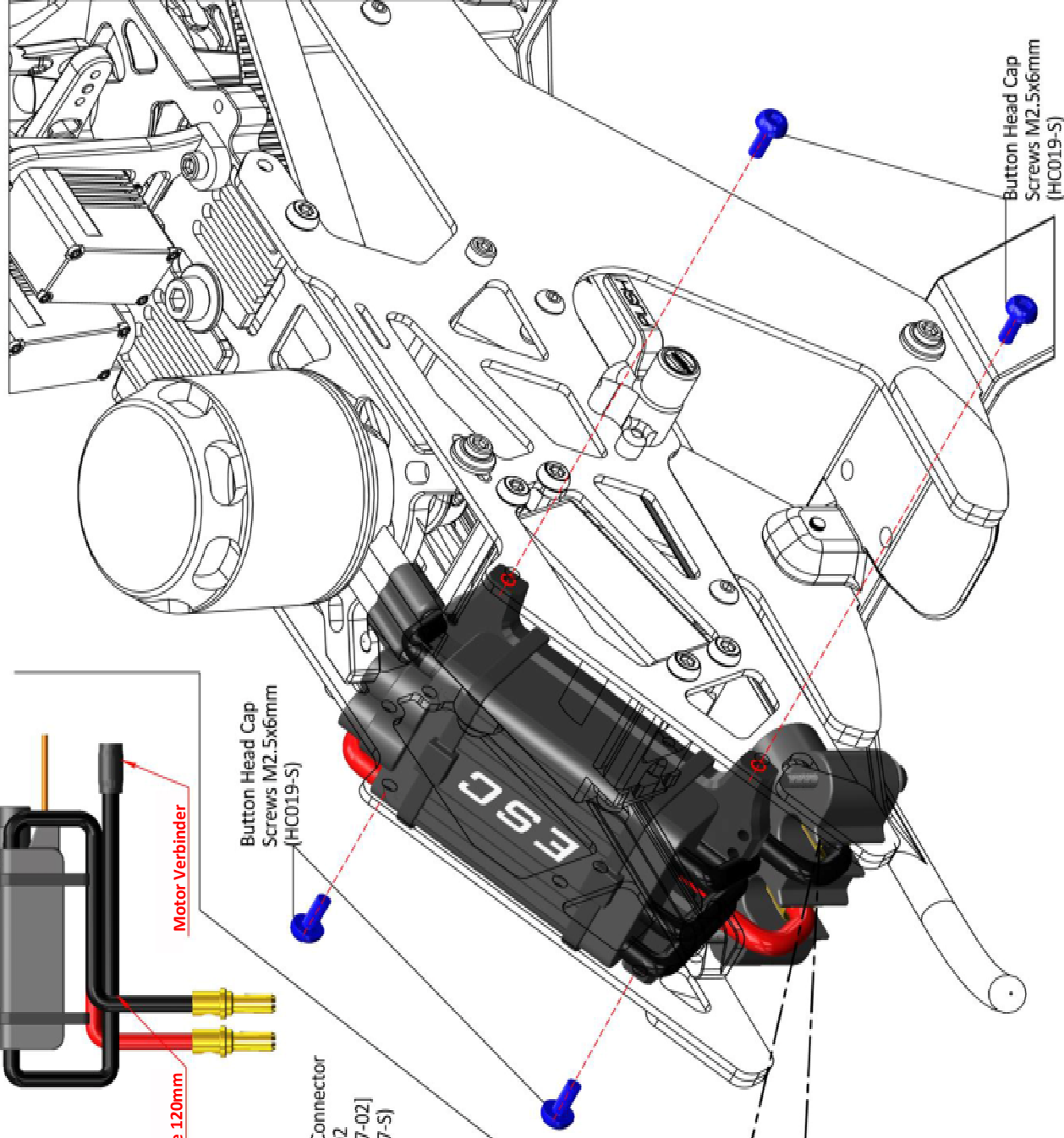
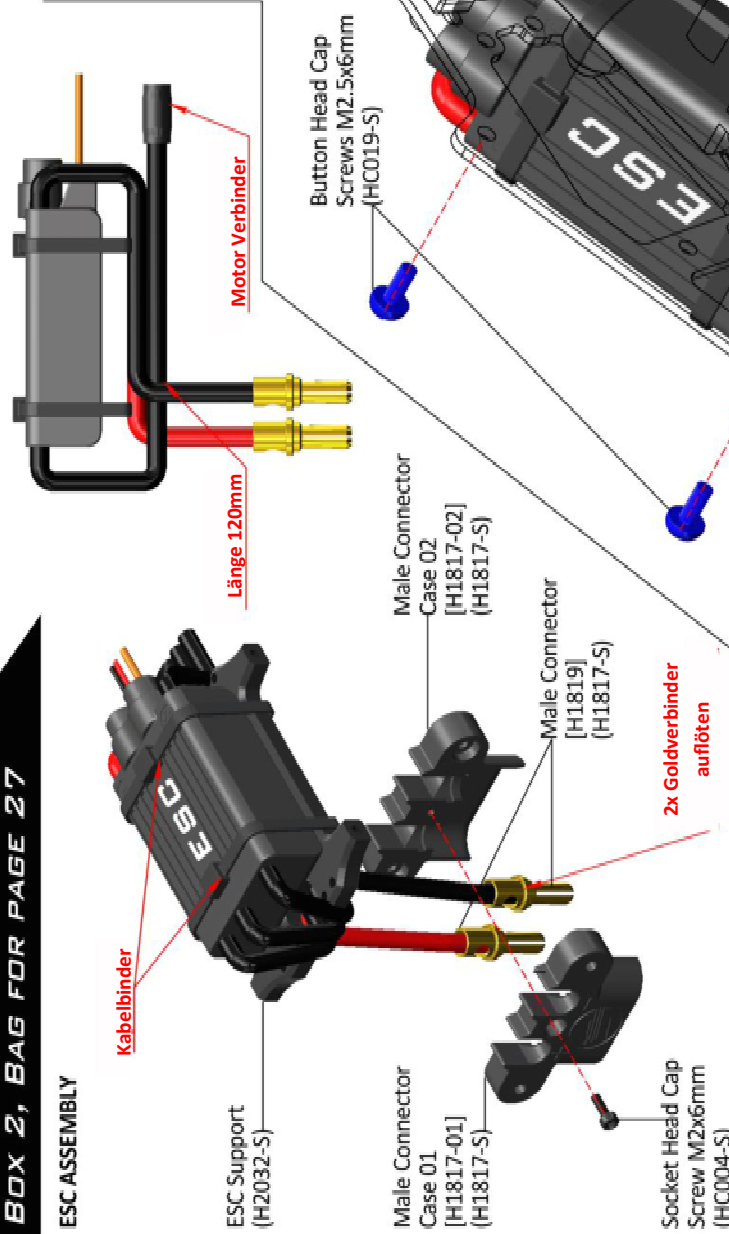
Hinweis
Die Carbon Heckenlenkung beschreibt eine leichte Biegung und verfügt somit über eine geringe Vorspannung gegenüber dem Heckausleger.





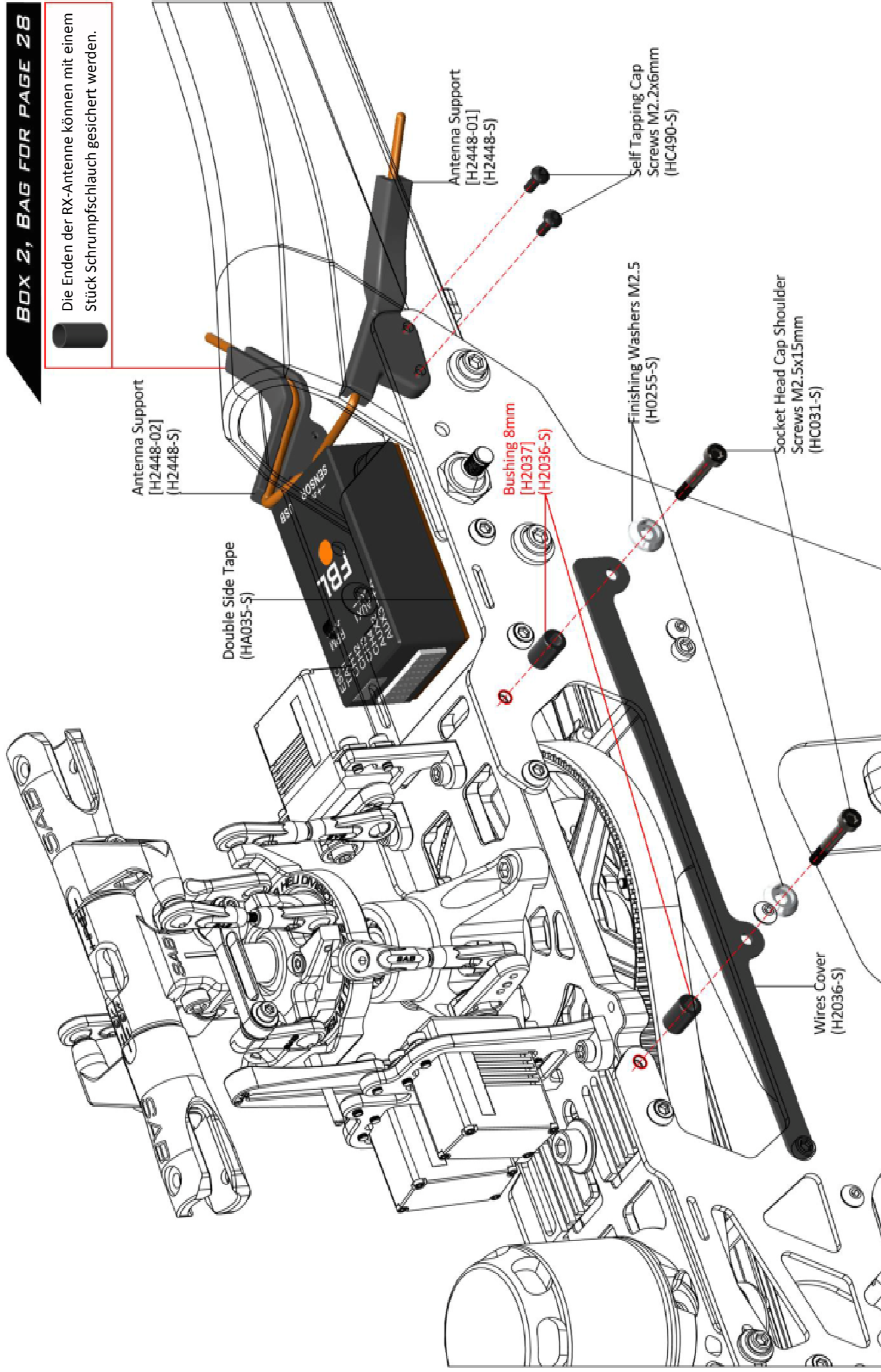
BOX 2, BAG FOR PAGE 27

ESC ASSEMBLY

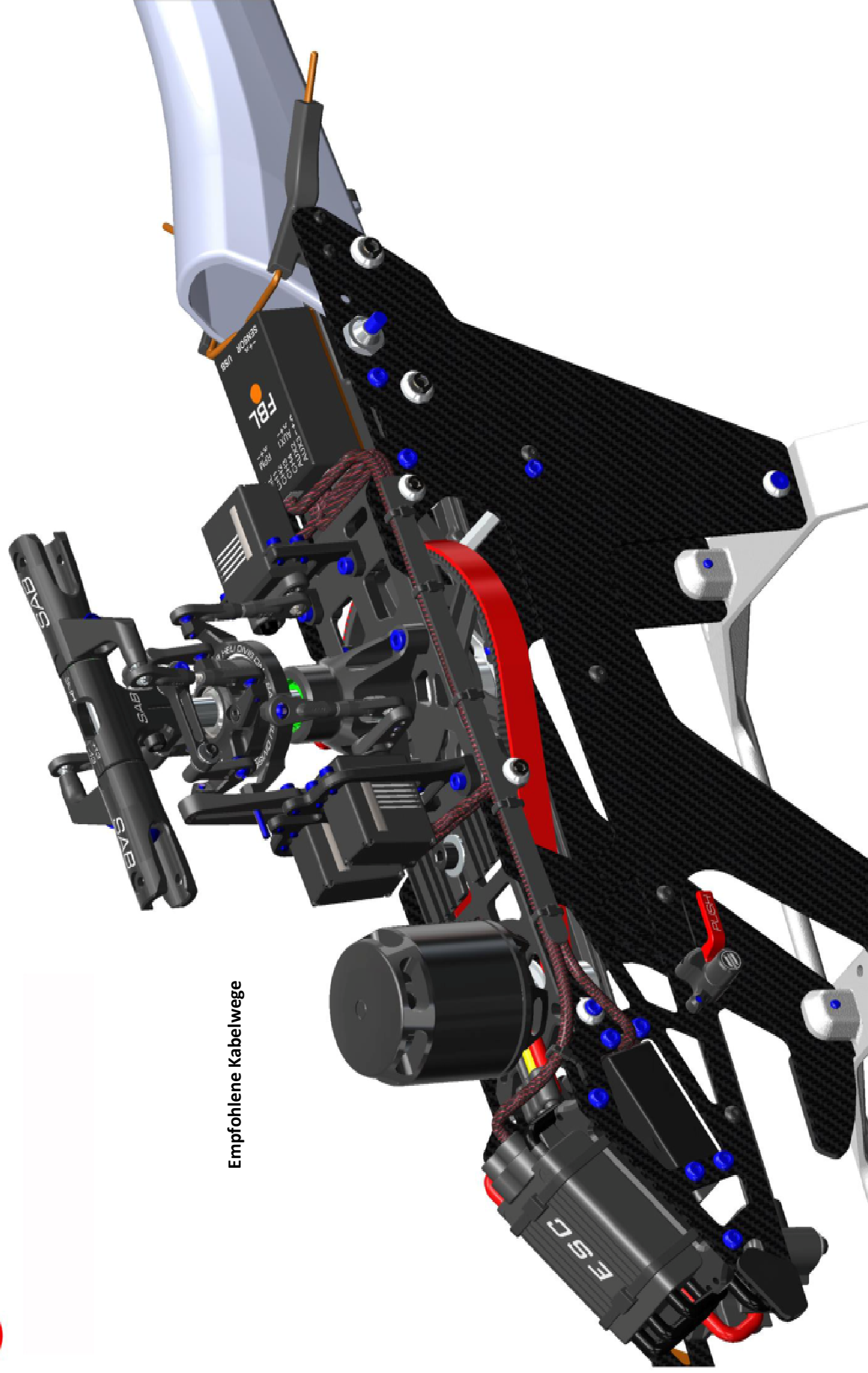


BOX 2, BAG FOR PAGE 28

Die Enden der RX-Antenne können mit einem Stück Schrumpfschlauch gesichert werden.



Empfohlene Kabelwege



Anbringen der Kabinenhaube

- * Gummitüllen HA021-S einsetzen siehe Fig. 1
 - * Obere Haubenführung H2450-S mittels Schrauben HC490-S anbringen
 - * Haube an den Punkten Fig. und Fig. 2, sowie den roten Pfeilen dargestellt, spannungsfrei anpassen.
- Vor jedem Flug sicherstellen dass die Haube korrekt befestigt wurde.**



Fig. 1

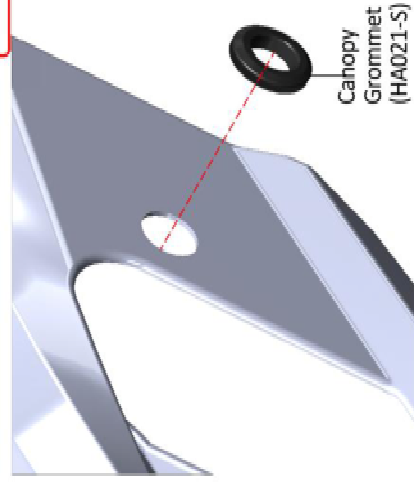
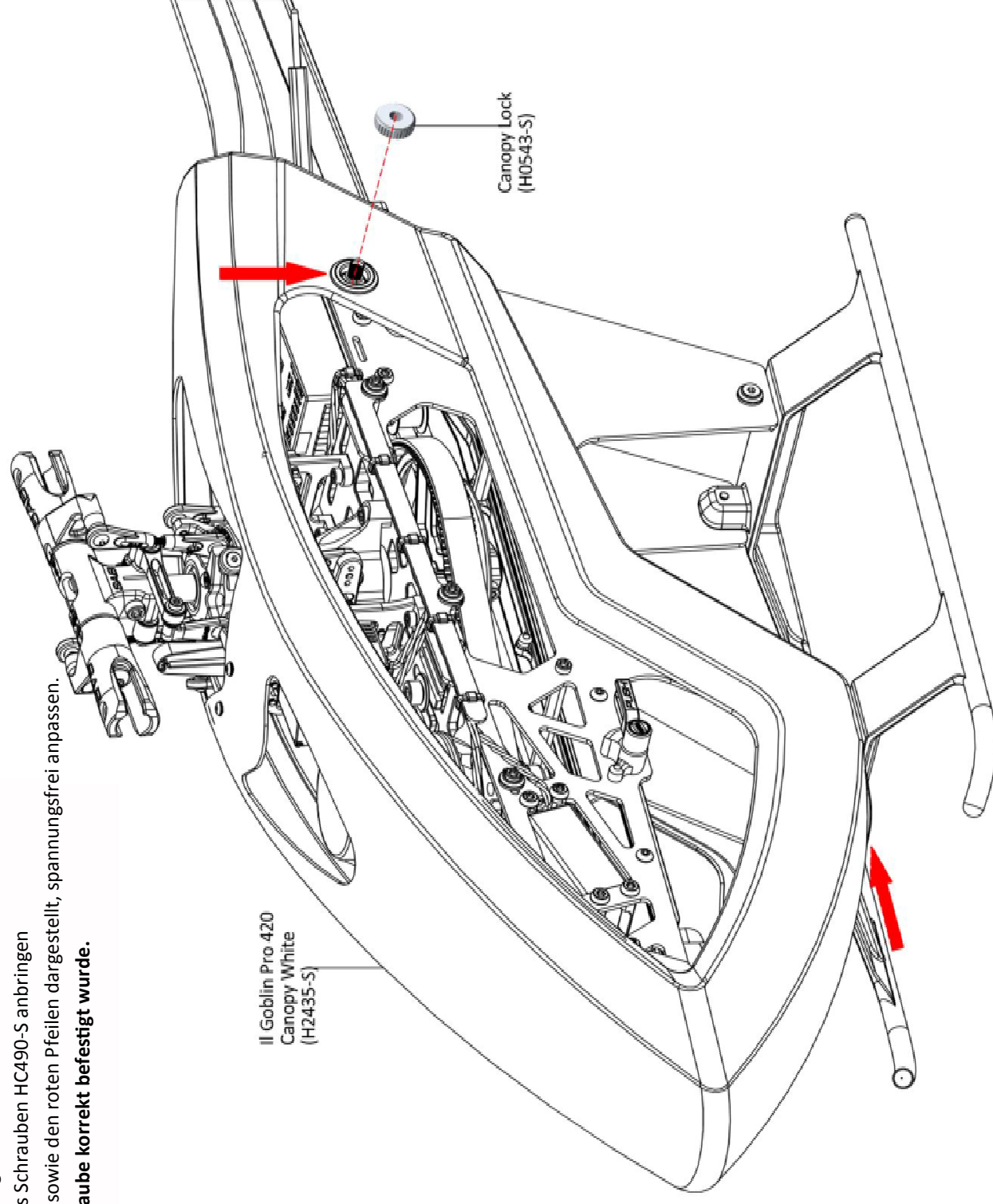
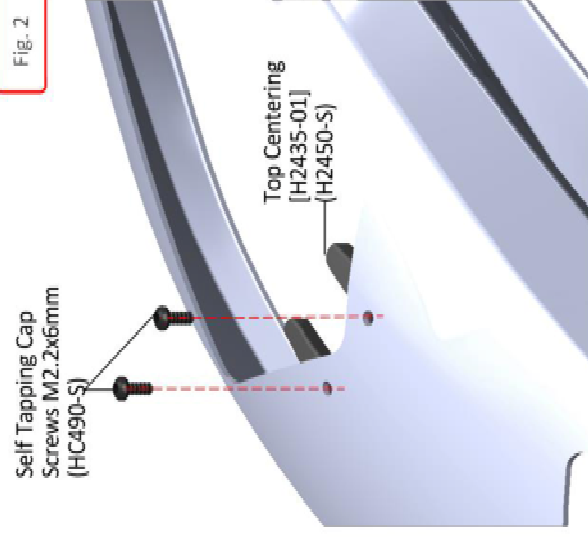


Fig. 2





BOX 1, BAG FOR PAGE 31

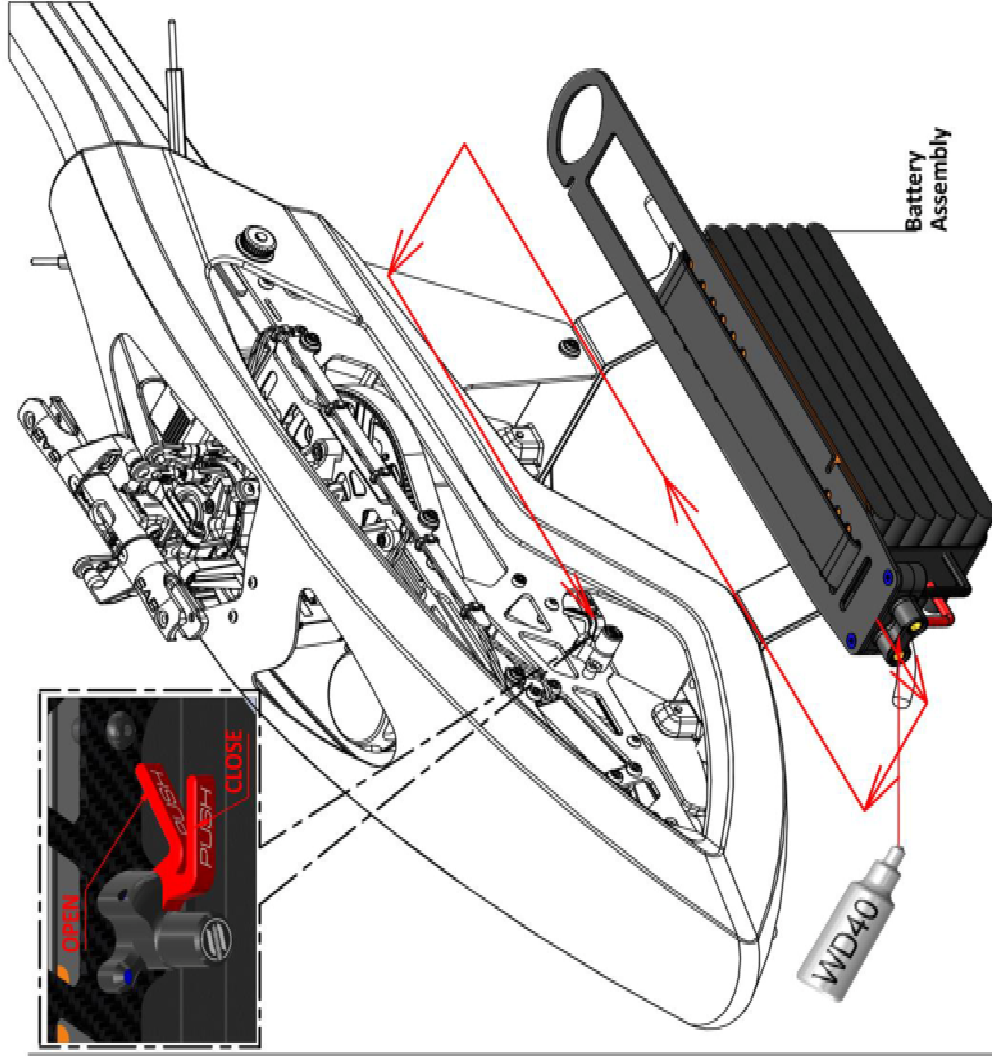
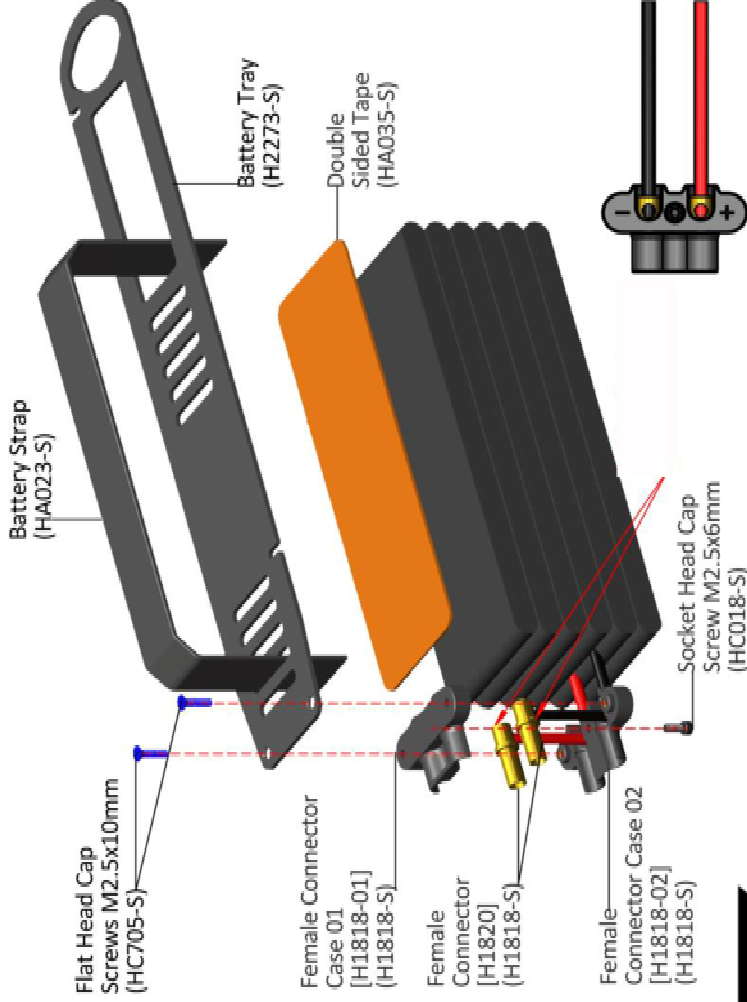


Ermitteln Sie den korrekten Schwerpunkt bevor die Akkus endgültig am Akkuein-
schub positioniert werden.



Positionieren Sie die Akkus wie dargestellt und fixieren Sie diese mittels dem beiliegenden doppelseitigen Klebe-
band HA035-S und den Battery Straps HA023-S.

Wichtig: Führen Sie die Lötstellen sorgsam und fachmännisch aus. Schlecht ausgeführte Lötstellen können zu
Fehlkontakt und damit zur totalen Unsteuerbarkeit des Modells führen. Dies kann in der Praxis zu schweren Schä-
den an Sachgütern oder gar Menschen führen. Lassen Sie also dementsprechende Sorgfalt walten!



Reinigen Sie die fertig verlöteten Steckverbinder z.B. mit Art. Nr. LM3394

Der Verschlusshebel hat zwei Positionen. (offen & zu / open & close)

Wenn der Akkueinschub eingeschoben wird, muss sich der Hebel in Position „zu“ befinden.

Das Einrasten ist durch ein Klickgeräusch deutlich zu vernehmen.

Zum Herausziehen des Akkueinschubes dreht man den Hebel in die Position „offen“ und zieht diesen nach vorne heraus. Wir
empfehlen den Hebel direkt im Anschluss in die Position „zu“ zu drehen. Somit rastet der Einschub automatisch ein sobald er
eingeschoben wird.



Achtung: Der feste Sitz des Antriebsakkus ist vor jedem Flug zu überprüfen!

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. Die maximale Systemdrehzahl beträgt 2.900U/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 13° liegen.
- ! Überprüfen Sie ebenso ein weiteres Mal die Einstellung des Blattspurlaufes.
- ! Führen Sie den ersten Testflug mit einer etwas gemäßigteren Drehzahl durch. Ca. 2.400U/min am Rotorkopf sind optimal. Nach der Landung prüfen Sie noch einmal alle Schraubverbindungen und führen eine gewissenhafte Nachflugkontrolle durch. Ebenso ist die Kabinenhaube auf festen Sitz zu überprüfen.

! **Die Kräfte am Rotorsystem steigen bei zunehmender Drehzahl enorm an. Aus diesem Grunde darf eine Drehzahl von 3200 U/min am Rotorkopf nicht überschritten werden.**

Ziehen Sie die Rotorblätter so fest an, dass diese weder beim Beschleunigen, noch beim Abschalten des Antriebsmotors einklicken. Das Einklicken der Blätter könnte einen Schaden hervorrufen. Z.B. Boom Strike. Dennoch ist darauf zu achten, dass sich die Rotorblätter beim Erhöhen der Drehzahl durch die einsetzende Fliehkraft von selbst ausrichten und somit zentrieren können.

! Achten Sie stets auf einen sauberen Spurlauf.

Die empfohlenen Werte für zyklisches Pitch liegen bei $\pm 12,5^\circ$

Die empfohlenen Werte für den zyklischen Ausschlag gibt das FBL System vor. (zumeist 7° bis 8°)

Hinweise zum Erstflug

Kontrollieren Sie alle getätigten Einstellungen an FBL System, Sender, BL Controller, Verkabelung, etc.

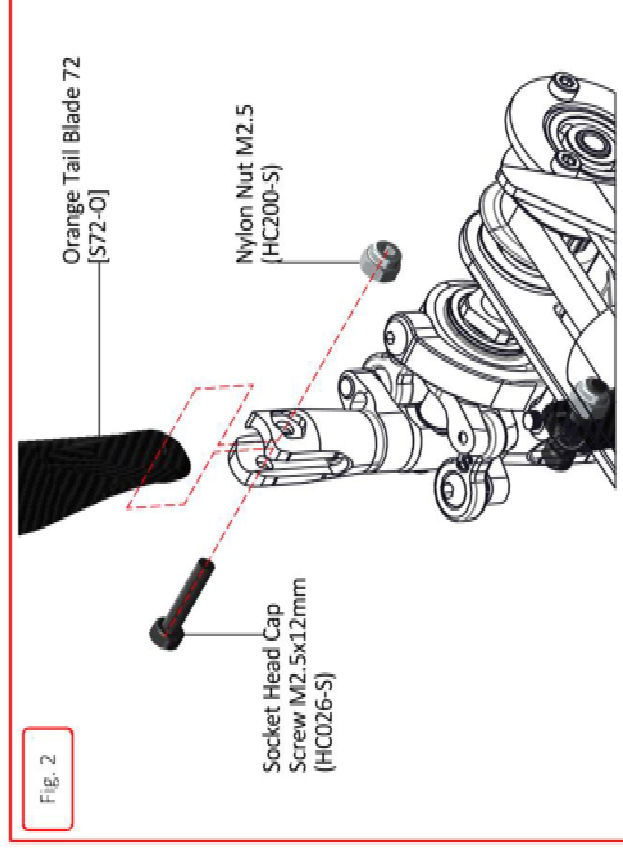
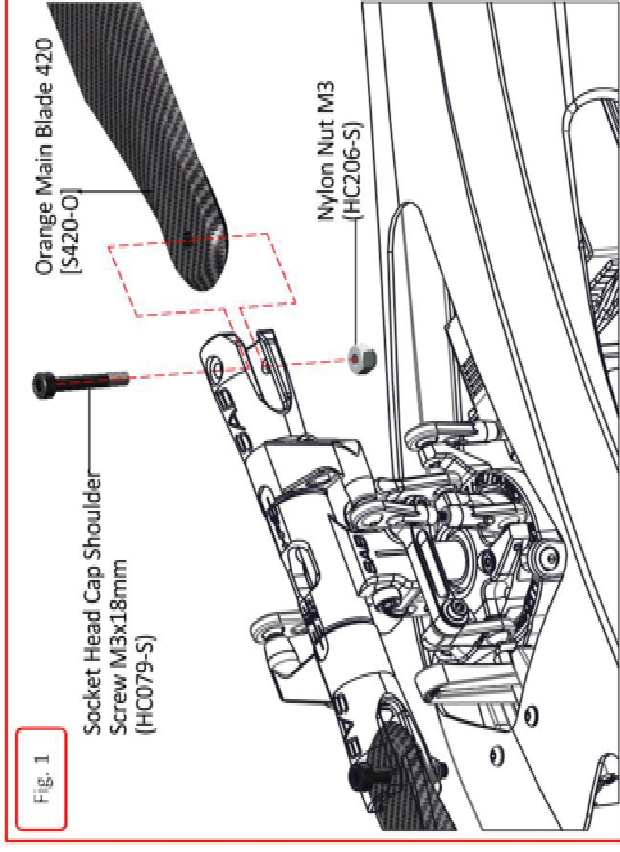
Wir empfehlen je nach FBL-System eine niedrige Empfindlichkeit von 40% bis maximal 50% für den Erstflug.

Kontrollieren Sie ob der Akkueinschub korrekt eingerastet und verriegelt ist.

Führen Sie die ersten Flüge mit einer niedrigen Drehzahl von ca. 2.400 U/min durch. Danach folgt eine umfassende Durchsicht des Modells bzw. aller verbauten Komponenten. Prüfen Sie insbesondere auch auf Schraubverbindungen welche sich gelöst haben könnten.

Führen Sie routinemäßig Modellkontrollen vor- und nach jedem Flug durch. Hierbei sind Schraubverbindungen, Steckverbindungen, allgemeiner Zustand der Verkabelung, Riemen, Rotorkopfdämpfung, Kugellager etc. zu kontrollieren.

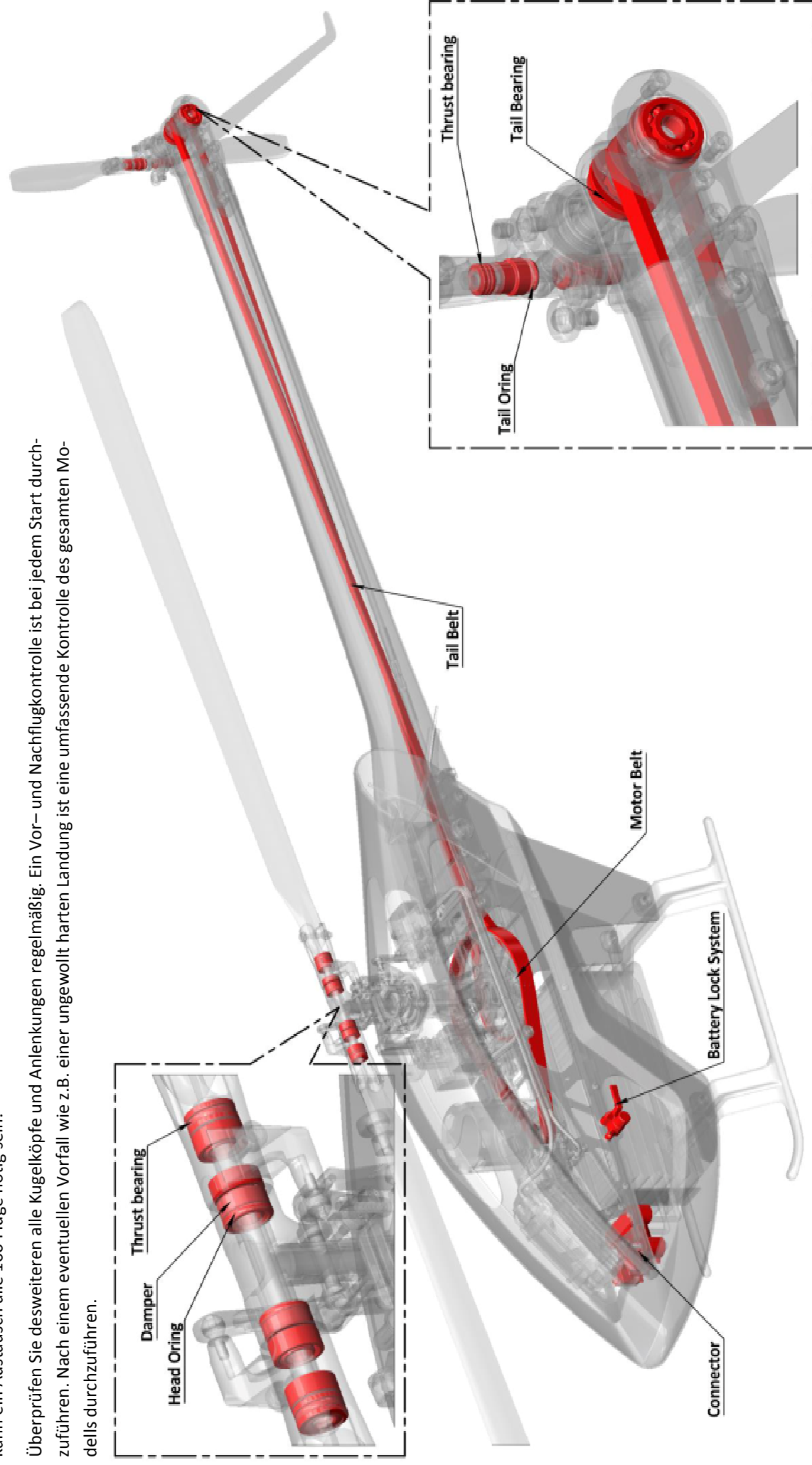
Sollte das Modell untypische Geräusche während des Fluges von sich geben, so kontrollieren Sie erneut den Blattspurlauf bzw. ob sich die Rotorblätter tatsächlich selbst, durch die Fliehkraft sauber ausgerichtet haben.



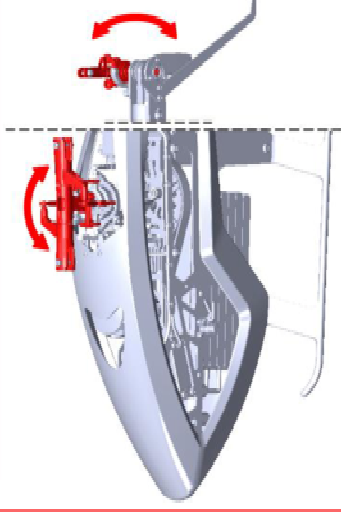
Wartung

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.

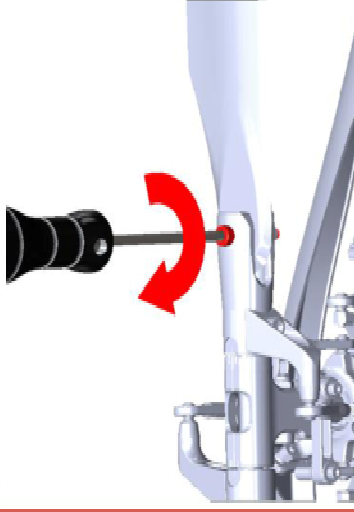
Überprüfen Sie desweiteren alle Kugellköpfe und Anlenkungen regelmäßig. Ein Vor- und Nachflugkontrolle ist bei jedem Start durchzuführen. Nach einem eventuellen Vorfall wie z.B. einer ungewollt harten Landung ist eine umfassende Kontrolle des gesamten Motors durchzuführen.



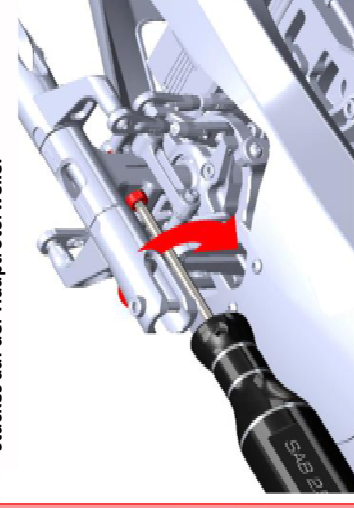
1 Überprüfen Sie die Dämpfung von Haupt- und Heckrotor auf korrekte Funktion.



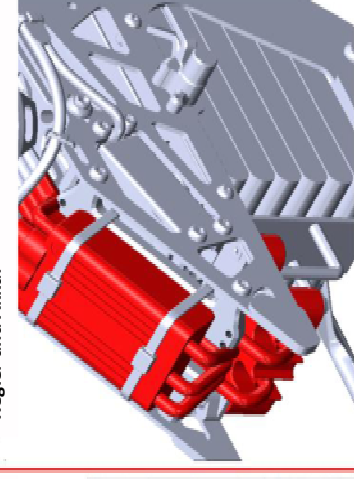
2 Ziehen Sie die Hauptrotorblätter mit dem passenden Drehmoment fest.



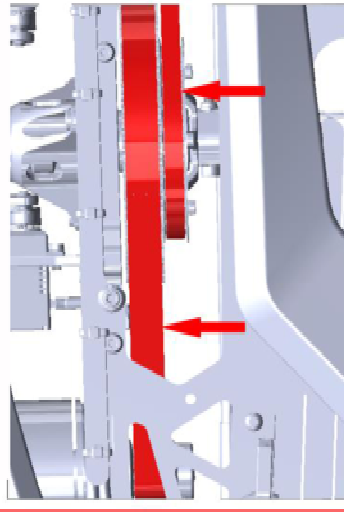
3 Überprüfen Sie die feste Klemmung des Zentralstückes auf der Hauptrotorwelle.



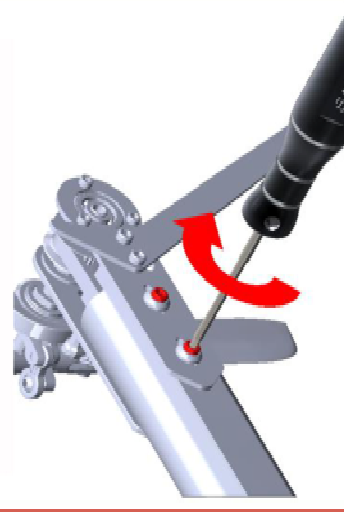
4 Überprüfen Sie die Steckverbinder von Motor, Regler und Akku.



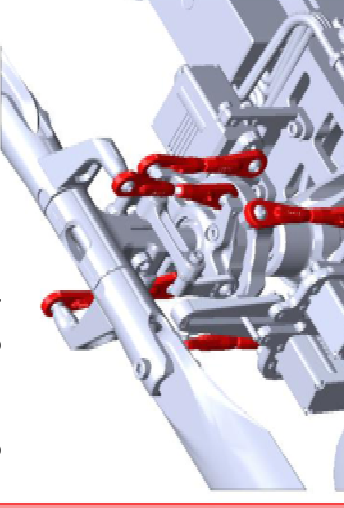
5 Überprüfen Sie die korrekte Spannung beider Zahnriemen.



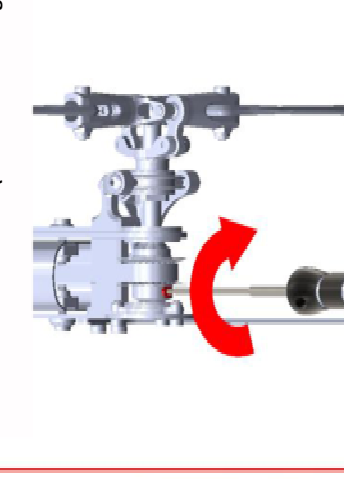
6 Überprüfen Sie die vier M3x10 Schrauben am Heck auf festen Sitz



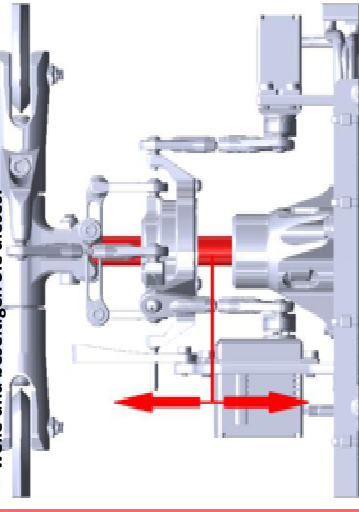
7 Überprüfen Sie sämtliche Anlenkungen, Anlenkungen und Kugelhöpfe.



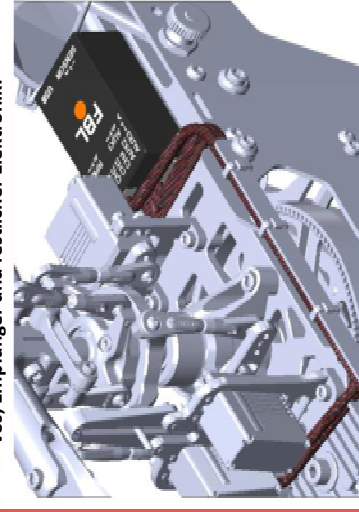
8 Überprüfen Sie die Madenschraube des Riemenrades der Heckrotorwelle. (Schraubensicherung)



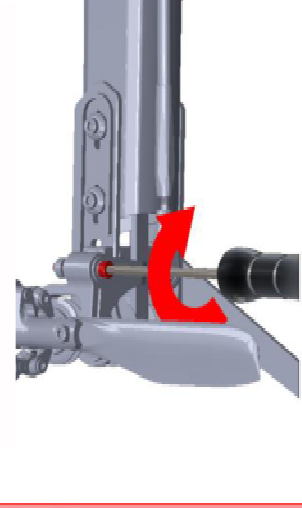
9 Prüfen Sie auf mögliches Axialspiel der Hauptrotorwelle und beseitigen Sie dieses.



10 Überprüfen Sie alle Steckkontakte von FBL, Servos, Empfänger und restlicher Elektronik.



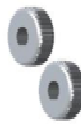
11 Prüfen Sie die Befestigung des Heckumlenkhebels und stellen Sie eine leichtgängige und präzise Funktion sicher.



12 Stellen Sie ausreichende Schmierung mit dem jeweils passenden Schmiermittel sicher, an:

- Hauptrotorwelle, TS Gleitfläche
- Heckrotorwelle, Gleitfläche Tail Pitch Slider
- CFK Heckanlenkung, am Führungslager
- an allen Drucklagern
- an allen Kugelgelenken

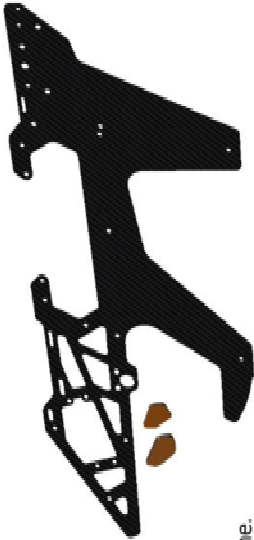
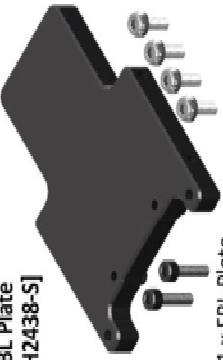
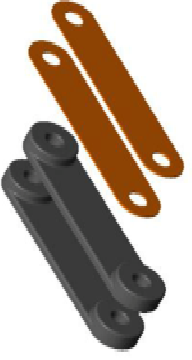


Finishing Washer M3 [H0007-S]  - 10 x Finishing Washer M3.	Uniball M2 [H0064-S]  - 5 x Uniballs M2. - 5 x Uniball Spacers. - 5 x Socket Head Cap Screws M2x6mm. - 5 x Socket Head Cap Screws M2x8mm.	Uniball M3 [H0065-S]  - 5 x Uniball M3.	Finishing Washer M2.5 [H0255-S]  - 10 x Finishing Washer M2.5.	Plastic Linkage [H0261-S]  - 2 x Plastic Linkage. - 2 x Spacers. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x6mm.
Plastic Ball Link M2 [H0403-S]  - 2 x Plastic Ball Link M2.	Motor Pulley 19T-24T [H0501-19-24-S]  - 1 x Motor Pulley Assembly 19T-24T. - 1 x Set Screw M3x6mm.	Main Spindle [H0508-S]  - 1 x Main Spindle. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6mm.	Tail Spitch Slider [H0512-S]  - 1 x Tail Spitch Slider 01. - 1 x Tail Spitch Slider 02. - 1 x Tail Spitch Slider 03. - 2 x Flanged Bearing $\varnothing 7x \varnothing 11x2.5$.	Damper Set [H0518-S]  - 2 x Damper. - 2 x Oring 106, 1.78 x 6.75. - 2 x Shims $\varnothing 5x \varnothing 7 x 0.1mm$. - 2 x Washer $\varnothing 7.5 x \varnothing 10x0.5$. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6mm.
Radius Plastic Arm [H0525-S]  - 2 x Radius Plastic Arm. - 2 x Washer $\varnothing 2,2x \varnothing 5 x 0.3mm$.	Tail Element Locking [H0535-S]  - 1 x Tail Element Locking SET.	Uniball M2 [H0538-S]  - 5 x Uniball M2.	Tail Spacers Set [H0540-S]  - 2 x Washer $\varnothing 3 x \varnothing 4.75x0.5$. - 2 x Washer $\varnothing 4.5x \varnothing 5.9x0.5$. - 2 x Washer $\varnothing 2,1x \varnothing 4.5x0.5$. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x6mm. - 2 x Oring 2012, DI=2,9, S=1,78.	Canopy Position [H0542-S]  - 2 x Canopy Position. - 2 x Set Screws M4x20mm.
Canopy Knob [H0543-S]  - 2 x Canopy Knob.	Washer $\varnothing 2,1x \varnothing 4,5x0,5$ [H0566-S]  - 10 x Washer $\varnothing 2,1x \varnothing 4,5x0,5$.	Servo Spacer [H0572-S]  - 4 x Servo Spacer.	Tail Belt Ilder [H0575-S]  - 1 x Tail Belt Ilder. - 2 x Flanged Bearing $\varnothing 2,5x \varnothing 6x2,6$.	Serial Number [H1212-S]  - 1 x Serial Number. - 1 x Flat Head Cap Screw M2.5x5mm.

Center Hub [H1445-S]  - 1 x Center Hub. - 1 x Socket Head Shoulder Screw M3x16mm. - 1 x Nylon Nut M3.	Main Blade Grip [H1446-S]  - 2 x Main Blade Grip. - 4 x Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4$. - 2 x Washer $\varnothing 7.5x \varnothing 10x0.5$. - 2 x Thrust Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4$. - 2 x Button Head Cap Screws M4x6mm.	Tail Pulley 20T [H1459-S]  - 1 x Tail Pulley 20T. - 1 x Set Screw M3x4mm.	Tail Shaft [H1460-S]  - 1 x Tail Shaft. - 1 x Tail Hub. - 2 x Tail Oring.
Tail Blade Grip [H1461-S]  - 2 x Tail Blade Grip. - 2 x Bearing $\varnothing 3x \varnothing 7x3$. - 2 x Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2.5$. - 2 x Washer $\varnothing 4.5x \varnothing 5.9x0.5$. - 2 x Washer $\varnothing 2.1x \varnothing 4.5x0.5$. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x6mm. - 2 x Thrust Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2.8$.	Plastic Landing Gear [H1465-W-S]  - 1 x Plastic Landing Gear. - 4 x Finishing Washer M2.5. - 4 x Socket Head Cap Screws M2.5x8mm.	Bearing Support [H1473-S]  - 1 x Bearing Support. - 1 x Bearing $\varnothing 8x \varnothing 16x5$. - 3 x Socket Head Cap Screws M3x10.	Swashplate [H1566-S]  - 7 x Uniball M2. - 1 x Reference Pin. - 1 x Swashplate ASM.
Main Shaft Block [H1567-S]  - 1 x Main Shaft Block. - 2 x Set Screws M4x4mm.	Front Servo Mount [H1568-S]  - 1 x Front Servo Mount. - 1 x Micro Servo Tool. - 2 x Socket Head Cap Screws M2.5x8.	Alu Tail Side Plate [H1632-S] 	Tail Case Spacer [H1634-S] 
Anti-rotation [H1687-S]  - 1 x Anti-Rotation. - 3 x Socket Head Cap Screws M2x6.	Tail Spindle [H1689-S]  - 1 x Main Spindle. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x6mm. - 2 x Washer $\varnothing 2.1x \varnothing 4.5x0.5$.	Bell Crank Clever [H1702-S]  - 1 x Bushing. - 2 x Tail Pin. - 1 x Uniball M2. - 1 x Bell Crank Clever. - 1 x Socket Head Cap Screw M2x5mm. - 2 x Flanged Bearing $\varnothing 2.6x \varnothing 6x2.6$. - 1 x Socket Head Cap Screw M2.5x18.	Male Connector Case (ESC Side) [H1817-S]  - 2 x Male Connector. - 1 x Male Connector Case UP. - 1 x Male Connector Case DOWN. - 2 x Finishing Washer M2.5. - 1 x Socket Head Cap Screw M2x6mm. - 2 x Socket Head Cap Screws M2.5x20.
Rear Servo Mount [H1569-S]  - 1 x Rear Servo Mount. - 2 x Socket Head Cap Screws M2.5x8.	Blade Grip Arm [H1701-S]  - 2 x Blade Grip Arm. - 2 x Uniball M2. - 2 x Socket Head Cap Screws M3x6mm.	1 x Alu Tail Side Plate. - 1 x Flanged Bearing $\varnothing 5x \varnothing 13x4$.	1 x Tail Case Spacer. - 2 x Socket Head Cap Screws M2.5x6.

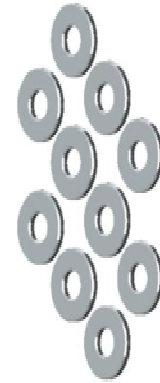
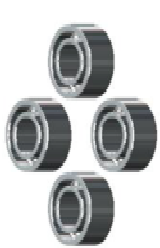
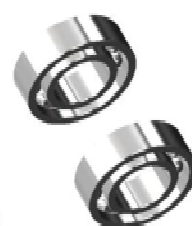
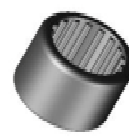
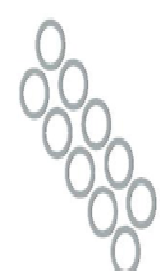


Female Connector Case (Battery Side) [H1818-S] 	Main Plate [H2023-S] - 1 x Main Plate. - 1 x Bearing $\varnothing 8 \times \varnothing 16 \times 5$.	Main Shaft [H2024-S] - 1 x Main Shaft.	Front Tail Pulley [H2025-S] - 1 x Front Tail Pulley ASM. - 1 x Socket Head Cap Shoulder Screw M3x16. - 1 x Nylon Nut M3.	Motor Mount [H2026-S] - 1 x Motor Mount. - 2 x Finishing Washer M2.5. - 2 x Socket Head Cap Screws M2.5x8. - 1 x Socket Head Cap Screw M4x15. - 1 x Washer $\varnothing 4.3 \times \varnothing 11 \times 1$.
ESC Mount [H2032-S] - 1 x ESC Plate.	Wire Cover [H2036-S] - 1 x Wire Cover. - 2 x Bushing.	Hex Spacer M2.5x46 [H2039-S] - 1 x Hex Spacer M2.5x46. - 4 x Socket Head Cap Screws M2.5x8.	Radius Arm [H2040-S] - 2 x Radius Arm. - 2 x Bushing. - 2 x Radius Plastic Arm. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x10. - 2 x Socket Head Cap Screws M2x12. - 2 x Shims $\varnothing 2 \times \varnothing 3.5 \times 0.3$. - 4 x Flanged Bearing $\varnothing 2 \times \varnothing 5 \times 2.5$.	One Way Bearing Bushing [H2069-S] - 1 x One Way Bearing Bushing.
Main Pulley [H2070-S] - 1 x Main Pulley Assembly. - 2 x Shims $\varnothing 10.1 \times \varnothing 12 \times 0.1 \text{mm}$.	Battery Lock [H2172-S] - 1 x Battery Lock Base. - 1 x Battery Lock Push. - 1 x Battery Lock Pin. - 1 x Battery Lock Spring. - 1 x Bushing. - 2 x Flat Head Cap Screws M2.5x5mm. - 1 x Flat Head Cap Screw M2x8mm.	Plastic Ball Linkage M2.5 [H2209-S] - 10 x Plastic Ball Linkage M2.5.	Battery Tray [H2273-S] - 1 x Battery Tray. - 1 x Battery Strap. - 1 x Double Side Tape.	
Battery Tray Connector [H2471-S] - 1 x Battery Tray. - 1 x Battery Strap. - 1 x Double Side Tape. - 1 x Female Case UP. - 1 x Female Case DOWN. - 2 x Female Connector. - 1 x Socket Head Cap Screw M2.5x6mm. - 2 x Flat Head Cap Screws M2.5x10mm.	Tail Bearing Mount [H2282-S] - 1 x Tail Bearing Mount. - 3 x Head Cap Screws M2x5mm. - 1 x Flanged Bearing $\varnothing 5 \times \varnothing 13 \times 4 \text{mm}$.		ILGoblin Pro 420 Canopy White [H2435-S] - 1 x Top Centering. - 2 x Canopy Grommet. - 1 x ILGoblin Pro 420 Canopy White. - 2 x Self Tapping Screws M2.2x6mm.	

ILGoblin Pro 420 Boom White [H2436-S]  - 1 x ILGoblin Pro 420 Boom White. - 1 x Boom Hardware SET.	Main Frame [H2437-S]  - 1 x Main Frame. - 1 x Front Canopy Centering. - 1 x Bottom Canopy Centering.	FBL Plate [H2438-S]  - 1 x FBL Plate. - 4 x Button Head Cap Screws Special M2.5x6mm. - 2 x Head Cap Screws M2.5x8mm.
Tail Servo Mount [H2439-S]  - 2 x Tail Servo Mount. - 4 x Button Head Cap Screws Special M2.5x6mm.	CF Tail Side Plate [H2440-S]  - 1 x CF Tail Side Plate.	CF Tail Fin [H2441-S]  - 1 x Tail Fin. - 1 x Sticker.
Carbon Rod Support [H2443-S]  - 1 x Carbon Rod Support. - 2 x Head Cap Screws M2x6mm.	SG426 Battery Tray Guide [H2447-S]  - 1 x SX Battery Guide. - 1 x DX Battery Guide. - 1 x HEX Spacer.	SG426 Antenna Support [H2448-S]  - 1 x SX Antenna Support. - 1 x DX Antenna Support. - 4 x Self Tapping Head Cap Screws M2.2x6mm.
SG426 Canopy Centering SET [H2450-S]  - 1 x Top Canopy Centering. - 2 x Front Canopy Centering. - 2 x Bottom Canopy Centering. - 2 x Self Tapping Head Cap Screws M2.2x6mm.	ILGoblin Pro 420 Canopy Yellow [H2472-S]  - 1 x Top Centering. - 2 x Canopy Grommet. - 1 x ILGoblin Pro 420 Canopy Yellow. - 2 x Self Tapping Screws M2.2x6mm.	ILGoblin Pro 420 Boom Yellow [H2473-S]  - 1 x ILGoblin Pro 420 Boom Yellow. - 1 x Boom Hardware SET.
G10 Lock Nut M3 [H2449-S]  - 2 x G10 Lock Nut M3. - 4 x Nylon Nut M3. - 2 x Double Side Tape.	G10 Tail Boom Space [H2442-S]  - 2 x G10 Tail Boom Spacer. - 2 x Double Side Tape.	

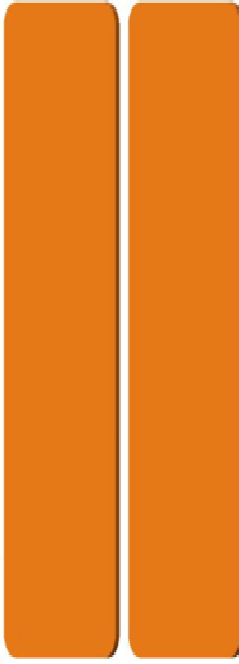
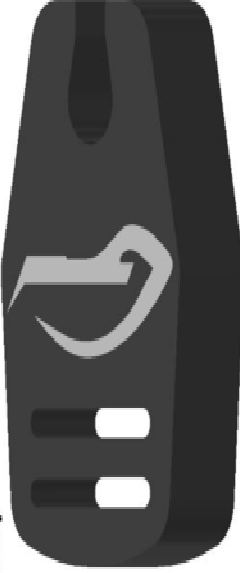


 Socket Head Cap Screws M2x5mm [HC002-S]	 Socket Head Cap Screws M2x6mm [HC004-S]	 Socket Head Cap Screws M2x10mm [HC010-S]	 Socket Head Cap Screws M2x12mm [HC014-S]	 Socket Head Cap Screws M2.5x6mm [HC018-S]
- 10 x Head Cap Screws M2x5mm. Button Head Cap Screws M2.5x6mm [HC019-S]	- 10 x Head Cap Screws M2x6mm. Socket Head Cap Screws M2.5x8mm [HC020-S]	- 10 x Head Cap Screws M2x10mm. Socket Head Cap Screws M2.5x10mm [HC022-S]	- 10 x Head Cap Screws M2x12mm. Socket Head Cap Screws M2.5x12mm [HC026-S]	- 10 x Head Cap Screws M2.5x6mm. Socket Head Shoulder Screws M2.5x15 [HC031-S]
 - 10 x Button Cap Screws M2.5x6mm. Socket Head Cap Screws M2.5x18mm [HC032-S]	 - 10 x Head Cap Screws M2.5x8mm. Socket Head Cap Screws M2.5x20mm [HC034-S]	 - 10 x Head Cap Screws M2.5x10mm. Socket Head Cap Screws M3x6mm [HC044-S]	 - 10 x Head Cap Screws M2.5x12mm. Socket Head Cap Screws M3x10mm [HC056-S]	 - 10 x Head Shoulder Screws M2.5x15. Socket Head Cap Screws M3x12mm [HC062-S]
 - 10 x Head Cap Screws M2.5x18mm. Socket Head Cap Screws M3x16mm [HC068-S]	 - 10 x Head Cap Screws M2.5x20mm. Socket Head Shoulder Screws M3x16 [HC074-S]	 - 10 x Head Cap Screws M3x6mm. Socket Head Shoulder Screws M3x18 [HC079-S]	 - 10 x Head Cap Screws M3x10mm. Button Head Cap Screws M4x6mm [HC096-S]	 - 10 x Head Cap Screws M3x12mm. Socket Head Cap Screws M4x12mm [HC105-S]
 - 10 x Head Cap Screws M3x16mm.	 - 2 x Head Shoulder Screws M3x16. - 2 x Nylon Nut M3.	 - 2 x Head Shoulder Screws M3x18. - 2 x Nylon Nut M3.	 - 10 x Button Cap Screws M4x6mm.	 - 10 x Head Cap Screws M4x12mm.

Flat Head Cap Screws M2.5x5mm [HC128-S] 	Flat Head Cap Screws M3x5mm [HC132-S] 	Thread Rod M2.5x20mm [HC140-S] 	Set Screws M3x6mm [HC144-S] 	Set Screws M4x4mm [HC152-S] 
- 10 x Flat Cap Screws M2.5x5mm. Washer $\varnothing 4,3x \varnothing 11x1mm$ [HC184-S] 	- 10 x Flat Cap Screws M3x5mm. Metric Hex Nylon Nut M2.5 [HC200-S] 	- 10 x Thread Rod M2.5x10mm. Metric Hex Nylon Nut M3 [HC206-S] 	- 10 x Set Screws M3x6mm. Flanged Bearing $\varnothing 2,5x \varnothing 6x2,6mm$ [HC400-S] 	- 10 x Set Screws M4x4mm. Ball Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4mm$ [HC411-S] 
- 10 x Washer $\varnothing 4,3x \varnothing 11x1mm$. Flanged Bearing $\varnothing 5x \varnothing 13x4mm$ [HC412-S] 	- 10 x Nylon Nut M2.5. Ball Bearing $\varnothing 8x \varnothing 16x5mm$ [HC419-S] 	- 10 x Nylon Nut M3. Ball Bearing $\varnothing 10x \varnothing 15x4mm$ [HC420-S] 	- 4 x Flanged Bearing $\varnothing 2,5x \varnothing 6x2,6mm$. Thrust Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4mm$ [HC435-S] 	- 4 x Ball Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4mm$. One Way Bearing $\varnothing 10x \varnothing 14x12mm$ [HC442-S] 
- 4 x Flanged Bearing $\varnothing 5x \varnothing 13x4mm$. Thrust Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2,8mm$ [HC448-S] 	- 2 x Ball Bearing $\varnothing 8x \varnothing 16x5mm$. Shims $\varnothing 5x \varnothing 7x0,1mm$ [HC450-S] 	- 2 x Ball Bearing $\varnothing 10x \varnothing 15x4mm$. O-ring CS1.78x6.75, Shore 70 [HC453-S] 	- 2 x Thrust Bearing $\varnothing 5x \varnothing 10x4mm$. Flanged Bearing $\varnothing 2x \varnothing 5x2,5mm$ [HC456-S] 	- 1 x One Way Bearing $\varnothing 10x \varnothing 14x12$. Ball Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2,5mm$ [HC457-S] 
- 2 x Thrust Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2,8mm$. Ball Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2,5mm$ [HC457-S] 	- 10 x Shims $\varnothing 5x \varnothing 10x0,1mm$. O-ring CS1.78x2.9, Shore 70. [HC457-S] 	- 2 x O-ring CS1.78x6.75, Shore 70. - 2 x O-ring CS1.78x2.9, Shore 70. O-ring CS1.78x2.9, Shore 70. [HC457-S] 	- 4 x Flanged Bearing $\varnothing 2x \varnothing 5x2,5mm$. O-ring CS1.78x2.9, Shore 70. [HC457-S] 	- 4 x Ball Bearing $\varnothing 3x \varnothing 6x2,5mm$. O-ring CS1.78x2.9, Shore 70. [HC457-S] 



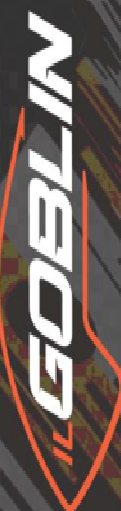
Ball Bearing $\varnothing$ 3x $\varnothing$ 7x3mm [HC458-S]		Shims $\varnothing$ 8x $\varnothing$ 12x0.1mm [HC462-S]		Belt HTD 2M 1250-5 [HC464-S]		Self Tapping Screws M2.2x6mm [HC490-S]	
- 4 x Ball Bearing $\varnothing$ 3x $\varnothing$ 7x3mm. Set Screws M3x4mm [HC500-S]		- 10 x Shims $\varnothing$ 8x $\varnothing$ 12x0.1mm. Set Screws M2x18mm [HC626-S]		- 1 x Belt HTD 2M 1250-5. Shims $\varnothing$ 2x $\varnothing$ 3.5x0.3mm [HC628-S]		- 10 x Self Tapping Screws M2.2x6mm. Belt HTD 2M 330-09 [HC695-S]	
- 10 x Set Screws M3x4mm. Self Tapping Screws M2.5x6mm [HC697-S]		- 10 x Set Screws M2x18mm. Flat Head Cap Screws M2.5x10mm [HC705-S]		- 10 x Shims $\varnothing$ 2x $\varnothing$ 3.5x0.3mm. Button Head Cap Screws M4x12mm [HC752-S]		- 1 x Belt HTD 2M 330-09. Carbon Rod $\varnothing$ 2.5x $\varnothing$ 4x300mm [HC753-S]	
- 10 x Self Tapping Screws M2.5x6mm. Orange Tail Blade 72mm [S72-O]		- 10 x Flat Cap Screws M2.5x10mm. Orange Main Blade 420mm [S420-O]		- 10 x Button Cap Screws M4x12mm. Carbon Rod SET.		- 1 x Carbon Rod SET.	
- 1 x Orange Tail Blade 72mm.		- 1 x Orange Main Blade 420mm.					

 Canopy Grommet [HA021-S] - 5 x Canopy Grommet.	 Battery Velcro Strap 440x20 [HA023-S] - 3 x Battery Velcro Strap 440x20.	 Double Side Tape 1mm [HA035-S] - 2 x Double Side Tape 1mm.
 Servo Arm [HA052-S] - 1 x Servo Arm SET.	 Zip Tie [HA058-S] - 1 x Zip Tie.	 Blade Holder [HA119-S] - 1 x Blade Holder.
 Aluminum Blade Grip Arm [H1447-S] - 2 x Aluminum Blade Grip Arm. - 2 x Uniball M2. - 2 x Socket Head Cap Screw M3x6mm.	 Aluminum Bell Crank Clever [H1458-S] - 1 x Uniball M2. - 1 x Bushing $\varnothing 2.5 \times \varnothing 4 \times 6.3$ mm. - 2 x Tail Pin. - 1 x Aluminum Bell Crank. - 1 x Socket Head Cap Screw M2x5mm. - 1 x Socket Head Cap Screw M2.5x18mm. - 2 x Flanged Bearing $\varnothing 3 \times \varnothing 7 \times 3$.	 Swashplate Leveler [H1686-S] - 1 x Swashplate Leveler.
 Front Mini Servo Mount [H1699-S] - 1 x Front Mini Servo Mount. - 1 x Servo Tool Aligned. - 2 x Socket Head Cap Screw M2.5x8mm.	 Rear Mini Servo Mount [H1700-S] - 1 x Rear Mini Servo Mount. - 2 x Socket Head Cap Screw M2.5x8mm.	 Tail Pulley Z21 [H1736-S] - 1 x Tail Pulley Z21. - 1 x Set Screw M3x4mm.

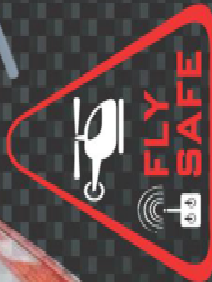
UPGRADES



English manual can be downloaded here



DOWNLOADED HERE



IL GOBLIN SG426
Release 1.0 - September 2025

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.

heli-shop.com oft kopiert, nie erreicht



WWW.GOBLIN-HELICOPTER.COM

SAB GROUP

SAB HELI DIVISION



DISTRIBUTION D,A,CH
www.heli-shop.com

IL GOBLIN SG426
Deutsche Fassung 1.0 by Heli-Shop.com
support: info@heli-shop.com