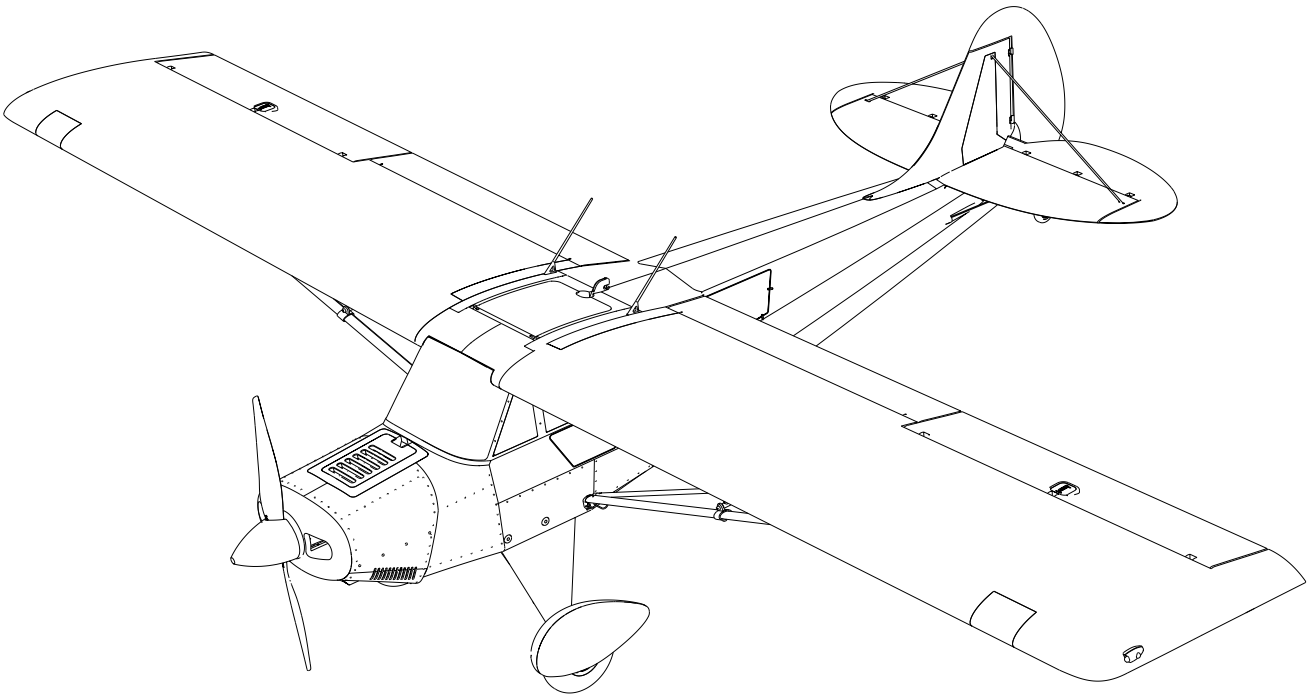
Anleitung
Manual
Notice
Manuale

Seite 1 - 14 DE
page 15 - 26 EN
page 27 - 38 FR
pagina 39 - 50 IT

Husky 1800S

STOL - Short Take Off and Landing airplane model

No. 13410
No. 13410.100



CE

Copyright © Graupner/SJ GmbH

Graupner

Inhaltsverzeichnis

Einführung 4

Servicestellen 4

Bestimmungsgemäße Verwendung 5

Lieferumfang No. 13410 5

Lieferumfang No. 13410.100 5

Bausatzinhalt/Ersatzteile 6

Technische Daten 7

Empfohlenes Zubehör 7

Erforderliches Werkzeug und Klebstoffe 8

Symbolbeschreibung 8

Sicherheitshinweise 8

Zu Ihrer Sicherheit im Umgang mit dem Modell 10

Luftschraube 10

Pflege 10

Wartung 10

Regler bei No.13410.100 11

Technische Daten Regler 11

Inbetriebnahme des Reglers 11

Programmierung des Reglers auf Ihren Gasknüppel 11

Deaktivieren der Bremse 12

Aktivieren der Bremse 12

Einschalten des Reglers 12

Schutzfunktionen des Reglers 13

LED Modul 13

Technische Daten LED Modul 13

Anschließen des LED Modul 13

Tipps und Hinweise für den Erstflug 13

Konformitätserklärung 14

Hinweise zum Umweltschutz 14

Garantiebedingungen 14

Montage Seite 51 - 75

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für eine ***Graupner* Husky 1800S** entschieden haben. Die **Husky 1800S** ist extrem vielseitig. Die Anleitung ist für alle auf dem Deckblatt angegebenen Modelle gültig.

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die besten Resultate mit Ihrer **Husky 1800S** zu erzielen und vor allem um Ihr Modell sicher zu steuern. Sollten beim Betrieb irgendwelche Schwierigkeiten auftauchen, nehmen Sie die Anleitung zu Hilfe oder fragen Sie Ihren Händler oder das ***Graupner*** Service Center.

Aufgrund technischer Änderungen können die Informationen in dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Informieren Sie sich in regelmäßigen Abständen im Internet unter ***www.graupner.de*** um auf dem neuesten Stand des Produktes und der Firmware zu bleiben.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender vor der Inbetriebnahme des Produktes diese Anleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

HINWEIS

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Heben Sie deshalb die Anleitung zum Nachlesen auf und geben Sie sie bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit.

Servicestellen

Graupner-Zentralservice

Graupner/SJ GmbH

Henriettenstraße 96

D-73230 Kirchheim/Teck

Servicehotline

☎ (+49) (0)7021/722-130

Montag- Donnerstag:

9:15-16:00 Uhr

Freitag:

9:15- 13:00 Uhr

✉ service@graupner.de

***Graupner* im Internet**

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands entnehmen Sie bitte unserer Webseite www.graupner.de

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **Husky 1800S** wurde für den Zweck des Modellfluges konzipiert und ist nur für diesen Zweck geeignet (z.B. Leichter Kunstflug, schleppen von Segelflugmodellen).

Die **Husky 1800S** ist für den Einsatz im Outdoorbereich für schwache bis mittlere Windverhältnisse geeignet. Für jegliche nicht bestimmungsgemäße Verwendung wird keine Garantie oder Haftung übernommen.

Lesen Sie vorab die gesamte Anleitung gewissenhaft bevor Sie die **Husky 1800S** zusammenbauen bzw. steuern.

Zielgruppe

Das Modell wurde für Fortgeschrittene Modellflieger konzipiert. Das RC- Modell ist nicht für Kinder unter 16 Jahren geeignet. Flugerfahrung ist zum Betrieb des RC- Modells Voraussetzung! RC-Modelle sind sehr anspruchsvolle und gefährliche Gegenstände und erfordern vom Betreiber einen hohen Sachverstand, Können und Verantwortungsbewusstsein. Sollten Sie nicht über ausreichende Kenntnisse über den Umgang mit ferngesteuerten Modellen verfügen, so wenden Sie sich an einen erfahrenen Modellbauer oder an einen Modellbau-Club.

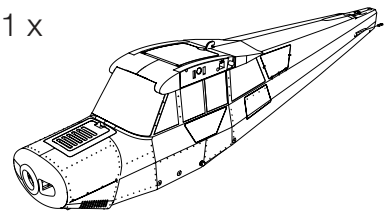
Lieferumfang No. 13410

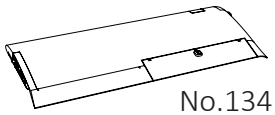
- Vormontierter Rumpf mit F-Schleppkupplung
- Vormontierte Tragflächen mit LED und beiliegendem LED Modul
- Fahrwerk
- Höhenleitwerk
- Seitenleitwerk
- Schrauben und Kleinteile
- Spornfahrwerk
- Ballonräder plus Achsen
- Dekorbögen

Lieferumfang No. 13410.100

- Vormontierter Rumpf mit F-Schleppkupplung eingebautem Regler Motor, Höhen- Seitenruderservos
- Vormontierte Tragflächen mit Querruder-Landeklappenservos LED und beiliegendem LED Modul
- Fahrwerk
- Höhenleitwerk
- Seitenleitwerk
- Schrauben und Kleinteile
- Spornfahrwerk
- Ballonräder plus Achsen
- Dekorbögen

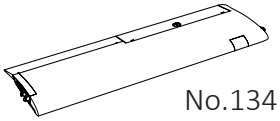
Bausatzinhalt/Ersatzteile

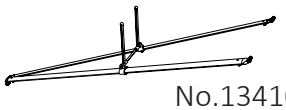
1 x

No.13410.2

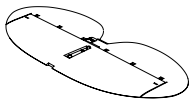
1 x

No.13410.3.1

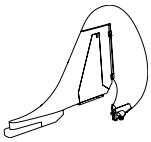
1 x

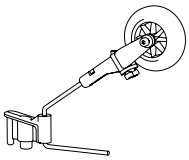
No.13410.3.3

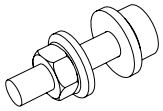
1 x

No.13410.3.2

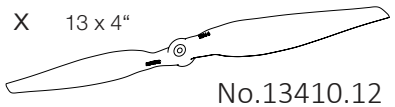
1 x

No.13410.38.4

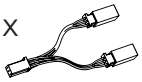
1 x

No.13410.38.4

1 x

No.13410.10

1 x

No.13410.32

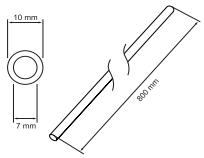
1 x

No.13410.29

1 x 13 x 4“

No.13410.12

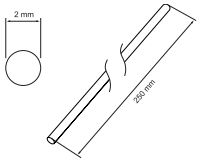
3 x

No.S8189

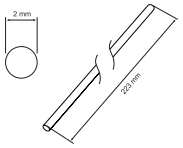
2 x

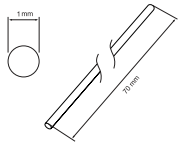
No.13410.18

1 x


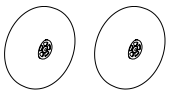
No.13410.20

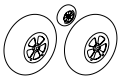
2 x


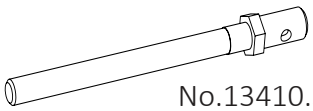
2 x


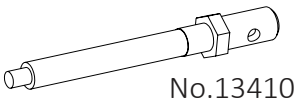
1 x


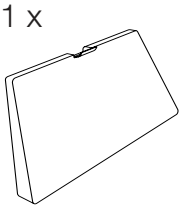
No.13410.38.1

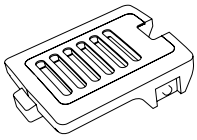
1 x

No.13410.38.1

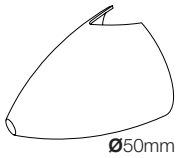
1 x

No.13410.38

2 x

No.13410.38.2

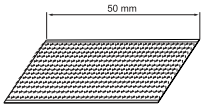
2 x

No.13410.38.2

1 x

No.13410.38.1

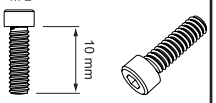
1 x

No.13410.19

1 x


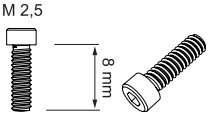
No.13410.16

1 x


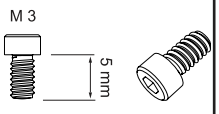
No.13410.18

2 x


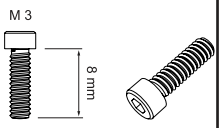
No.13410.18

1 x


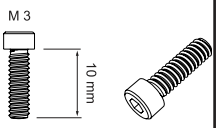
No.13410.18

4 x


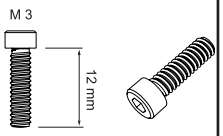
No.13410.18

1 x


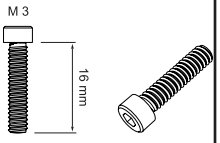
No.13410.18

2 x


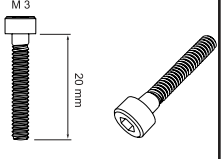
No.13410.18

4 x


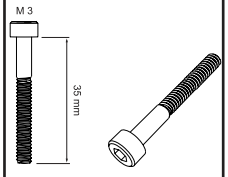
No.13410.18

5 x


No.13410.18

2 x


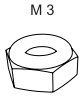
No.13410.18

4 x


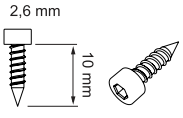
No.13410.18

3 x

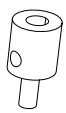
No.13410.18

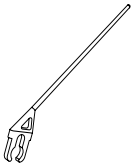
6 x


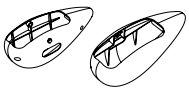
No.13410.18

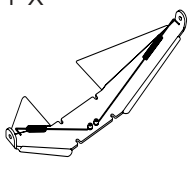
16 x


No.13410.18

1 x

No.13410.18

2 x

No.13410.42

1 x

No.13410.8

1 x

No.13410.5

1 x

No.13410.7

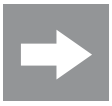
1 x

No.13410.17

Technische Daten

Husky 1800S

Spannweite ca.	1800 mm
Länge ca.	1200 mm
Gesamthöhe ca.	340 mm
Gesamtgewicht ca.	2500 g
Betriebsspannung max.	16,8 V
Akkugröße max.	37 x 35 x 150 mm
Empfohlene Akkukapazität	2200 - 3000 mAh
Servobetriebsspannung	4,8-6 V DC
Empfängerkanäle mind.	7
Regler	40 A



HINWEIS

Sie finden die technischen Daten des optionalen Empfängers in der getrennt beiliegenden Empfängeranleitung.

Empfohlenes Zubehör

No 13410.100

Stkz.	Bezeichnung	No.
1	Empfänger GR-16 HOTT	33508
1	LiPo 4/2200 14,8V	78122.4
1	mx-16	33116.77
1	DES 488 BB MG	7919
1	Husky 1800S Ski Set	13410.43
1	Husky 1800 Schwimmer Set	13410.44

Zusätzlich bei No 13410

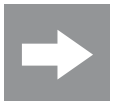
Stkz.	Bezeichnung	No.
1	Motor	13410.81
1	BRUSHLESS CONTROL + T 45 XT-60	33745.XT60
1	Servo Verlängerungskabel 0,3 qmm, 200 mm	S8170
2	DES 587 BB MG	7932
5	DES 488 BB MG	7919

Erforderliches Werkzeug und Klebstoffe

Skalpellmesser	No. 982
Schere	
Geodreieck	
Pinzette	
Kreuzschlitz Schraubendreher	No. 5779.0
Gabelschlüssel 3.5/5/5,5/8/10/13	
Innensechskant Schlüssel 1,5 mm	No.B8001
Innensechskant Schlüssel 2 mm	No.B8001
Innensechskant Schlüssel 2,5 mm	No.B8001
Bohrer 1,2 mm	
Bohrer 1,8 mm	
Bohrer 2,0 mm	
Sekundenkleber zähflüssig	No. 5821
Aktivator für Sekundenkleber	No.953.150
Föhn	

Symbolbeschreibung

Beachten Sie immer die mit diesem Warnpiktogramm gekennzeichneten Informationen. Insbesondere diejenigen, welche zusätzlich durch **VORSICHT** oder **WARNUNG** gekennzeichnet sind. Das Signalwort **WARNUNG** weist Sie auf mögliche, schwere Verletzungen hin, das Signalwort **VORSICHT** auf mögliche, leichte Verletzungen.



Hinweis warnt Sie vor möglichen Fehlfunktionen.

Achtung warnt Sie vor möglichen Sachschäden.

Schwerpunkt

Dieses Symbol zeigt die Position des Schwerpunktes und wird gegebenenfalls mit Maßen oder Pfeilen unterstützt.

Klebehinweis!

Dieses Symbol zeigt, dass Sekundenkleber zähflüssig No. 5821 verwendet werden soll und wird gegebenenfalls mit Maßen oder Pfeilen unterstützt. Gefahrenhinweise auf dem Behälter beachten.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

Diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen, sondern auch zum Schutz des Produkts. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

- Prüfen Sie nach dem Kauf den Inhalt auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

- Vor der Montage und Inbetriebnahme des RC- Modells müssen Sie die Anleitungen vollständig lesen. Die Reihenfolge der Anleitung muss eingehalten werden.
- Abweichungen von der Anleitung sind nicht zulässig, da sie sich auf die Funktion und Betriebssicherheit des Modells auswirken können.
- Ein verantwortungsvoller Umgang mit dem RC- Modell ist erforderlich, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.
- Bevor Sie dieses RC- Modell in Betrieb nehmen, müssen Sie sich über die für Sie geltenden gesetzlichen Bestimmungen informieren.
- Der Anwender hat sich vor jeder Anwendung des RC- Modells von der Funktionssicherheit und dem ordnungsgemäßen Zustand des RC-Modells zu überzeugen.
- Für den Betrieb eines RC- Modells ist eine Haftpflichtversicherung vorgeschrieben.
- Entnehmen Sie den Antriebsakku bei Nichtgebrauch des Modells.
- Setzen Sie das Modell nicht starker Luftfeuchtigkeit, Hitze, Kälte sowie Schmutz aus.
- Sichern Sie das Modell und den Sender beim Transport gegen Beschädigung sowie Verrutschen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Personen, einschließlich Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, den Sender sicher zu bedienen, dürfen den Sender nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- Die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellen muss erlernt werden! Wenn Sie noch nie ein solches Modell gesteuert haben, beginnen Sie besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Modells auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Gehen Sie dabei immer verantwortungsvoll vor. Dazu gehört auch, dass Sie zu Ihrem eigenen Schutz eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen haben.
- Schützen Sie alle Geräte vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie diese niemals Vibrationen sowie übermäßiger Hitze oder Kälte aus. Der Fernsteuerbetrieb darf nur bei „normalen“ Außentemperaturen durchgeführt werden, d. h. in einem Bereich von -10 °C bis +55 °C.

Zu Ihrer Sicherheit im Umgang mit dem Modell

WARNUNG

Achten Sie während der Programmierung des Senders darauf, dass ein angeschlossener Motor nicht unbeabsichtigt anläuft. Unterbrechen Sie die Treibstoffversorgung bzw. klemmen Sie den Antriebsakku zuvor ab oder entfernen Sie die Luftschraube.

Luftschraube

WARNUNG

- Niemals in die laufende Luftschraube greifen, dies führt zu schweren Schnittverletzungen, bis zum Abtrennen von Gliedmaßen.
- Die Luftschraubenbaugruppe muss fest montiert sein, herumfliegende Teile können zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie sich niemals im Gefahrenbereich der laufenden Luftschraube auf, lange Haare, lose Kleidungsstück wie Schals, weite Hemden oder ähnliches, können vom Propeller eingezogen werden, herumfliegende Teile können zu schweren Verletzungen führen.

Pflege

- Säubern Sie das Modell nur mit geeigneten Reinigungsmitteln. Geeignet ist ein fusselfreies Tuch.
- Verwenden Sie niemals chemische Reiniger, Lösungsmittel, Reinigungsbenzin, Spiritus oder ähnliches.

Wartung

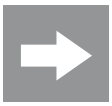
- Kontrollieren Sie vor jeder Nutzung, den festen Sitz aller verschraubten Teile, prüfen Sie besonders die Teile des Antriebs und der Steuerfunktionen.

Regler bei No.13410.100

Technische Daten Regler

Gewicht mit Kabel	48 g
EMK-Bremse	programmierbar
Dauerstrom bei 25°C	40 A
Kurzzeitige Stromaufnahme 10 sec.	55 A
Zellenzahl LiPo, Lilo:	2- 4
Betriebsspannung	7,4- 16,8 V
Abmessungen ca.	65 x 25 x 12 mm
BEC-Empfängerstromversorgung:	5 V / 4 A
Servobetriebsspannung	4,8- 6 V DC
Servos max.	5
Regler	40 A
Max. Motordrehzahl 2 Pole	210000 U/min
Max. Motordrehzahl 6 Pole	70000 U/min
Max. Motordrehzahl 12 Pole	35000 U/min
Automatische Unterspannungs- Abschaltung	JA
Automatischer Überhitzungsschutz	110 °C
Automatische Motordrosselung bei Signalverlust	JA

Inbetriebnahme des Reglers



HINWEIS

Der Regler kann mit verschiedenen Sendern von verschiedenen Herstellern betrieben werden, um den optimalen Betrieb zu gewährleisten ist es daher notwendig, den Regler auf Ihren Sender einzustellen.

Programmierung des Reglers auf Ihren Gasknüppel

1. Bewegen Sie den Gasknüppel in die Vollgasposition und schließen den Antriebsakku an, der Motor spielt die Melodie “Do Re Me“ .
2. Nach 2 sec. piepst der Motor mit 2 langen Tönen (B-- B--) dann hat der Regler die Vollgasposition erkannt. Bewegen Sie innerhalb der nächsten 2 sec. nach den Tönen (B-- B--) den Gasknüppel in die Stopposition, dann hat der Regler die Stopposition erkannt.
3. Nach einem langen (B--) ist die Einstellung abgeschlossen und der Regler ist startbereit.

Deaktivieren der Bremse

1. Bewegen Sie den Gasknüppel in die Vollgasposition und schließen den Antriebsakku an, der Motor spielt die Melodie “Do Re Me“ .
2. Nach 2 sec. piepst der Motor mit 2 langen Tönen (B-- B--) dann ist der Regler im Programmiermodus. Bewegen Sie innerhalb der nächsten 2 sec. nach dem kurzen Ton (B) den Gasknüppel in die Stopposition, dann hat der Regler das Deaktivieren der Bremse erkannt.
3. Nach einem langen (B--) und einem kurzen (B) ist die Einstellung abgeschlossen und der Regler ist startbereit.

Aktivieren der Bremse

1. Bewegen Sie den Gasknüppel in die Vollgasposition und schließen den Antriebsakku an, der Motor spielt die Melodie “Do Re Me“ .
2. Nach 2 sec. piepst der Motor mit 2 langen Tönen (B-- B--) dann ist der Regler im Programmiermodus. Warten Sie den kuzen Ton (B) ab der die Bremse deaktiviert dann folgt der Ton mit 2 kurzen (B B) der die Bremse aktiviert. Bewegen Sie innerhalb der nächsten 2 sec. nach dem kurzen Ton (B B) den Gasknüppel in die Stopposition, dann hat der Regler das Aktivieren der Bremse erkannt.
3. Nach einem langen (B--) und einem kurzen (B B) ist die Einstellung abgeschlossen und der Regler ist startbereit.

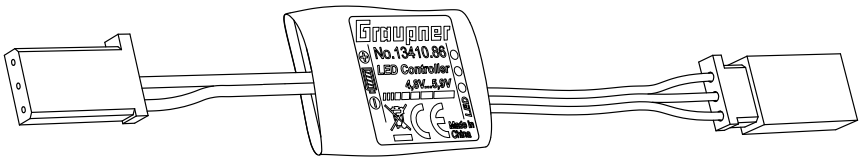
Einschalten des Reglers

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Gasknüppel beim Einstecken des Antriebsakkus immer auf der Motor Stopp Position befindet
2. Stecken Sie den Antriebsakku an den Stecker des Reglers an, der Motor spielt die Melodie “Do Re Me“
3. Nach 2 sec. piepst der Motor mit einem langen Ton (B--), das bedeutet, der Gasknüppel befindet sich in der Motor Stopp Position für einen sicheren Start.
4. Nach 2 sec. piepst der Motor in den Tönen der eingestellten Bremsfunktion.
5. Jetzt ist der Regler bereit den Motor zu betreiben.

Schutzfunktionen des Reglers

1. Anlaufschutz: Wenn der Motor innerhalb 2 sec. nach Gasgeben nicht beginnt sich zu drehen, wird der Regler abschalten um ein unkontrolliertes Anlaufen zu verhindern. In diesem Fall bewegen Sie den Gasknüppel in die Stopp Position, dies reaktiviert den Regler. (Dies kann folgende Ursachen haben: Die Verbindung zum Motor ist nicht korrekt, der Propeller ist blockiert, usw.)
2. Überhitzungsschutz: Wenn die Temperatur über 110°C überschreitet, wird der Motor abgeregelt.
3. Motordrosselung bei Signalverlust: Wenn das Signal vom Empfänger länger wie 1 sec. unterbrochen wird, wird der Motor abgeregelt, länger wie 2 sec. wird der Motor abgeschalten.
4. Nach Einstecken des Antriebsakkus werden die Töne “beep-, beep-, beep- ausgegeben ”(Jeder “beep-” hat einen Interval von 2 sec.), das heißt, der Antriebsakku hat Über- oder Unterspannung.
5. Nach Einstecken des Antriebsakkus werden die Töne “beep-, beep-, beep- ausgegeben”(Jeder “beep-” hat einen Interval von 0,25 sec.), das heißt, der Gasknüppel ist nicht auf Motor Stopp Position.

LED Modul



Technische Daten LED Modul

Gewicht mit Kabel	4 g
Dauerstrom bei 25°C	150 mA
Betriebsspannung	4,8- 5,9 V
Abmessungen ca.	30 x 20 x 2 mm

Anschließen des LED Modul

1. Stecken Sie das LED Modul in einen freien Kanalsteckplatz im Empfänger ein.

2. Verbinden Sie das LED Modul mit dem V-Kabel für die LED´s in den Tragflächen. (Kabelschema 12.)

Tipps und Hinweise für den Erstflug

- Nachdem Sie das Modell nach Anleitung zusammengebaut, die Fernsteuerung nach Angabe programmiert, alle Akkus geladen haben, steht dem Erstflug nichts im Weg.
- Für den Erstflug sollte nicht zu viel Wind sein.
- Der Bau des Modells ist sehr einfach, das Fliegen anspruchsvoller.

Konformitätserklärung

No. 13410 Husky 1800S

Graupner/SJ erklärt, dass das Produkt den CE Bestimmungen entspricht.

EN 55022: 2010+AC: 2011

EN 55024: 2010

EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-3: 2007+A1: 2011

EN 61000- 6-1: 2007

(IC 61000-4-2, IC 61000-4-3, IC 61000-4-4, IC 61000-4-8)

IC 62321

Hinweise zum Umweltschutz

Entsorgungshinweis

Dieses Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden. Bitte erkundigen Sie sich ggf. bei der Gemeindeverwaltung nach der zuständigen Entsorgungsstelle.

Garantiebedingungen

Die Fa.Graupner GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Die vorliegende Bau- bzw. Bedienungsanleitung dient ausschließlich Informationszwecken und kann ohne Vorankündigung geändert werden. Die jeweils aktuelle Version finden Sie im Internet unter **www.graupner.de** auf der entsprechenden Produktseite. Darüber hinaus übernimmt die Firma ***Graupner*** keinerlei Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in Bau- bzw. Bedienungsanleitungen auftreten können.

Für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.

Introduction **16**

Service Centre **16**

Intended use **17**

Package content No.13410 ..... **17**

Package content No.13410.100 ..... **17**

Kit content/spare parts **18**

Technical data **19**

Recommended accessories **19**

Required tools and adhesives **20**

Symbols explication **20**

Safety notes **20**

For your safety by handling the model 22

Propeller 22

Care 22

Care 22

Speed controller of No.13410 ..... **23**

Speed controller technical data 23

Commissioning the speed controller 23

Programming the controller to your throttle stick 23

Deactivate the brake 24

Activate the brake 24

Switch-on the receiver 24

Protection functions of the speed controller 25

LED module **25**

Technical data LED module 25

Connection of the LED module 25

Tips and notes for the first flight **25**

Declaration of conformity **26**

Notes on environmental protection **26**

Warranty certificate **26**

Montage page 51 - 75

Introduction

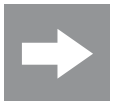
Thank you very much for purchasing the ***Graupner* Husky 1800S**. This **Husky 1800S** is extremely versatile. This manual is valid for all the models listed on the cover sheet.

Read this manual carefully to achieve the best results with your **Husky 1800S** and first of all to safely control your models. If you experience any trouble during operation, take the instructions to help or ask your dealer or ***Graupner*** Service Centre.

Due to technical changes, the information may be changed in this manual without prior notice. Keep updated by regularly checking our own website, ***www.graupner.de*** to be always updated with the products and firmware.

This product complies with national and European legal requirements.

To maintain this condition and to ensure safe operation, you must read and follow this user manual and the safety notes before using the product!



NOTE

This manual is part of the product. It contains important information concerning operation and handling. Keep these instructions for future reference and give it to third person in case you gave the product.

Service Centre

Graupner Central Service

Graupner/SJ GmbH

Henriettenstraße 96

D-73230 Kirchheim/Teck

Servicehotline

☎ (+49) (0)7021/722-130

Monday- Thursday:

9:15 am- 4:00 pm

Friday:

9:15 am- 1:00 pm

✉ service@graupner.de

Graupner USA

3941 Park Dr Suite 20-571

El Dorado Hills, CA 95762

Website: www.graupnerusa.com

Phone: +1 855-572-4746

Email:service@graupnerusa.com

***Graupner* in Internet**

For the service centers outside Germany please refer to our web site www.graupner.de

Intended use

The **Husky 1800S** has been conceived as RC airplane model and it is only suitable for this scope (e.g. light aerobatics, towing gliders models).

The **Husky 1800S** is suitable for outdoor use with low to medium wind. For any improper use no warranty or liability is accepted.For any improper use no warranty or liability is accepted.

Read through this entire manual before you attempt to install or use the **Husky 1800S**.

Target group

The model has been conceived for experienced RC model pilots. The RC model is not suitable for children under 16 years. Flight experience is required to operate the RC model! RC models are very demanding and dangerous items and require a high level of expertise, skill and sense of responsibility from the operator. If you do not have sufficient knowledge about dealing with radio-controlled models, please contact an experienced R/C model fan or a model club.

Package content No.13410

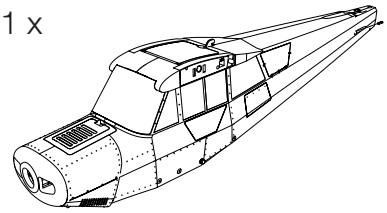
- Pre-assembled fuselage with speed controller and motor,
- Pre-assembled wing with LED and included LED module
- Landing gear
- Elevator
- Rudder
- Screws and small parts
- Tail landing gear
- Balloon-wheels with axles
- Decals

Package content No.13410.100

- Pre-assembled fuselage with speed controller and motor, elevator and rudder servos
- Pre-assembled wing with ailerons and flaps servos, LED and included LED module
- Landing gear
- Elevator
- Rudder
- Screws and small parts
- Tail landing gear
- Balloon-wheels with axles
- Decals

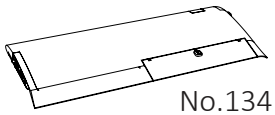
Kit content/spare parts

1 x



No.13410.2

1 x

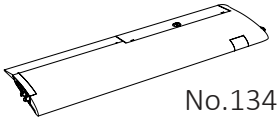


No.13410.3.1

1 x

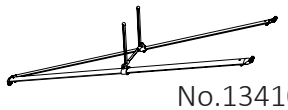
No.13410.3.3

1 x



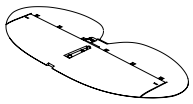
No.13410.3.2

1 x



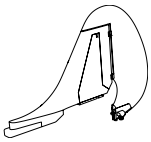
No.13410.38.4

1 x



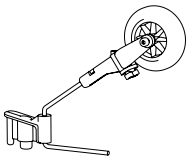
No.13410.38.4

1 x



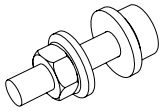
No.13410.10

1 x



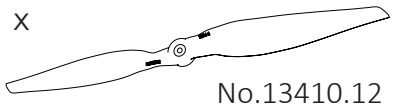
No.13410.32

1 x



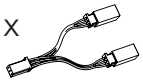
No.13410.29

1 x



No.13410.12

3 x

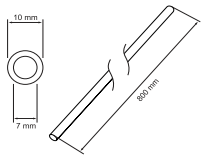


No.S8189

2 x

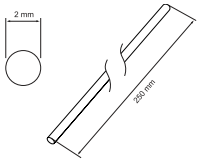
No.13410.18

1 x

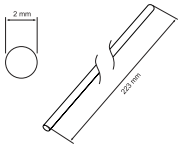


No.13410.20

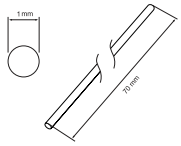
2 x



2 x

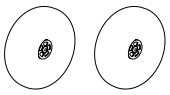


1 x



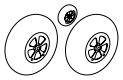
No.13410.38.1

1 x



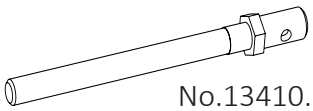
No.13410.38.1

1 x



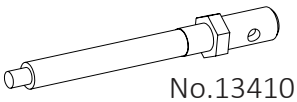
No.13410.38

2 x



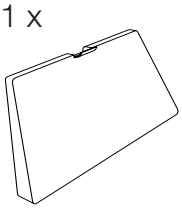
No.13410.38.2

2 x



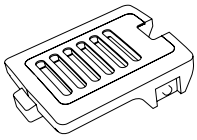
No.13410.38.2

1 x



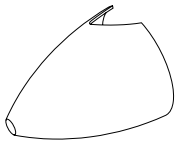
No.13410.38.1

1 x



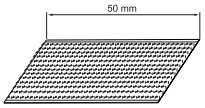
No.13410.19

1 x



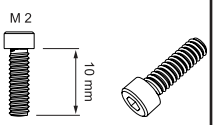
No.13410.16

1 x



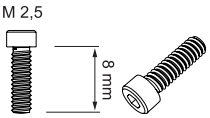
No.13410.18

2 x



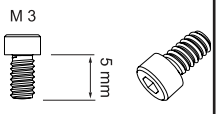
No.13410.18

1 x



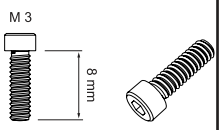
No.13410.18

4 x



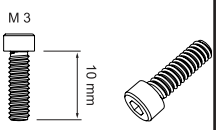
No.13410.18

1 x



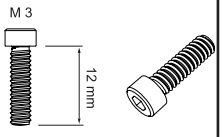
No.13410.18

2 x



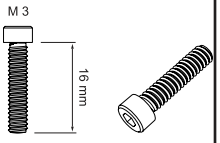
No.13410.18

4 x



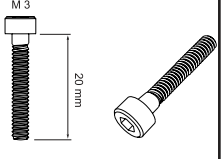
No.13410.18

5 x



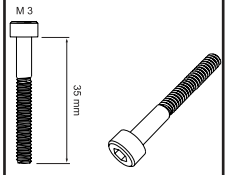
No.13410.18

2 x



No.13410.18

4 x



No.13410.18

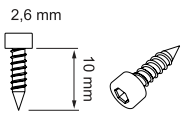
3 x

No.13410.18

6 x

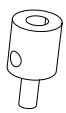
No.13410.18

16 x



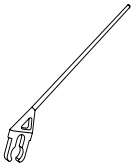
No.13410.18

1 x



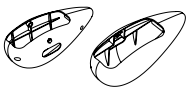
No.13410.18

2 x



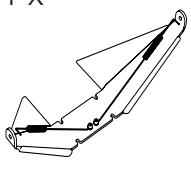
No.13410.42

1 x



No.13410.8

1 x



No.13410.5

1 x

No.13410.7

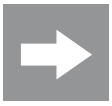
1 x

No.13410.17

Technical data

Husky 1800S

Wingspan approx.	1800 mm
Length approx.	1200 mm
Overall height approx.	340 mm
All-up weight, approx.	2500 g
Operating voltage max.	16.8 V
Battery dimension max.	37 x 35 x 150 mm
Recommended battery capacity	2200 - 3000 mAh
Servo operating voltage	4,8-6 V DC
Receiver channels min.	7
Speed controller	40 A



NOTE

The technical data of the optional receiver are available in the manual included in the receiver package content.

Recommended accessories

No 13410.100

Pcs.	Description	No.
1	Receiver GR-16 HOTT	33508
1	LiPo 4/2200 14,8V	78122.4
1	mx-16	33116.77
1	DES 488 BB MG	7919
1	Husky 1800S ski set	13410.43
1	Husky 1800 floaters set	13410.44

Additional to No 13410

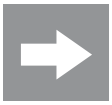
Pcs.	Description	No.
1	Motor	13410.81
1	BRUSHLESS CONTROL + T 45 XT-60	33745.XT60
1	Servo extension cables 0,3 qmm, 200 mm	S8170
2	DES 587 BB MG	7932
5	DES 488 BB MG	7919

Required tools and adhesives

Scalpel knife	No. 982
Scissors	
Triangle ruler	
Tweezers	
Cross Screwdriver	No. 5779.0
Fork key 3.5/5/5,5/8/10/13	
Hex key 1,5 mm	No.B8001
Hex key 2 mm	No.B8001
Hex key 2,5 mm	No.B8001
Drill 1,2 mm	
Drill 1,8 mm	
Drill 2,0 mm	
Cyano glue thick	No. 5821
Activator for cyano glue	No.953.150
Phon	

Symbols explication

Always observe the information indicated by this warning sign. Particularly those which are additionally marked with the **CAUTION** or **WARNING**. The signal word **WARNING** indicates the potential for serious injury, the signal word **CAUTION** indicates possibility of lighter injuries.



The signal word **Note** indicates potential malfunctions.

Attention indicates potential damages to objects.

Centre of gravity

This symbol shows the position of the center of gravity and is supported with measurements or arrows if necessary.

Gluing notes!

This symbol shows that cyano glue thick no. 5821 is to be used and is supported with measures or arrows if necessary. Pay attention to the hazard notices on the package.

Safety notes

General

These safety instructions are intended not only to protect your own and other people's safety, but also to protect the product. Therefore please read this section very carefully before using the product!

- After you perceive your model, check if all components are inside the package and eventual damages.

- Before assembling and operating the RC model, read the instructions completely. The order of the instructions must be observed.
- Deviations from the instructions are not permitted as they can affect the function and operational safety of the model.
- Responsible handling of the RC model is necessary in order to avoid personal injury and property damage.
- Before you start using the remote control model, you have to check the further relevant laws and regulations.
- The user must be sure, before each use of RC model, about the functional safety and the proper condition of the RC model.
- The insurance is mandatory for all kinds of RC model operation.
- Remove the battery from the model when not in use.
- Do not expose the model to excessive humidity, heat, cold or dirt.
- During transport protect the model and the transmitter from damages.
- Do not carelessly leave the packaging material lying around, since it might become a dangerous toy for children.
- Persons, including children, with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, or not capable to use safely the transmitter must not use the transmitter without supervision or instruction by a responsible person.
- Operation and use of radio-controlled models needs to be learned! If you have never operated a model of this type before, start carefully and make yourself familiar with the model's reactions to the remote control commands. Proceed always responsibly. This also means that you have for your own protection liability insurance.
- Protect all equipment from dust, dirt, moisture. All equipment must be protected from vibration as well as excessive heat or cold. The models may only be operated remotely in normal outside temperatures such as from-10°C to +55°C.

For your safety by handling the model

WARNING

Also while programming the transmitter, make sure that a connected motor cannot accidentally start. Disconnect the fuel supply or drive battery beforehand or remove the propeller.

Propeller

WARNING

- Never touch the turning propellers, this can cause serious injury.
- The propeller construction must be mounted securely, thrown parts can cause serious injury.
- Keep long hair, loose clothing such as scarves, loose shirts or similar well away from the danger zone of the revolving propeller, they may be withdrawn by the propeller, flying debris can cause serious injury.

Care

- Clean the model, the battery and the charger only with the suitable cleaners. Good is a spirit-free cloth.
- Never use chemical cleaners, solvents, petrol, alcohol or similar.

Care

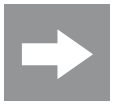
- Check the parts of the drive and the control functions and make sure that all screwed parts are firmly seated before every flight.

Speed controller of No.13410

Speed controller technical data

Weight incl. leads	48 g
EMK brake	Programmable
Continuous current at 25°C	40 A
Peak power consumption 10 sec.	55 A
Cell count LiPo, Lilo:	2- 4
Operating voltage	7,4- 16,8 V
Dimensions approx.	65 x 25 x 12 mm
BEC receiver current supply:	5 V / 4 A
Servo operating voltage	4,8- 6 V DC
Servos max.	5
Speed controller	40 A
Maximum motor RPM 2 poles	210000 RPM
Maximum motor RPM 6 poles	70000 RPM
Maximum motor RPM 12 poles	35000 RPM
Automatic under-voltage cut-off	YES
Automatic thermal protection	110 °C
Automatic motor reduction if signal is lost	YES

Commissioning the speed controller



NOTE

The speed controller can be operated with different transmitters from different manufacturers, in order to ensure optimal operation, it is therefore necessary to adjust the controller to your transmitter.

Programming the controller to your throttle stick

1. Move the throttle stick to the full throttle position and connect the drive battery, the motor plays the melody "Do Re Mi".
2. After 2 seconds the motor beeps with 2 long sounds (B-- B--) then the controller has detected the full throttle position. Move the throttle stick to the stop position within the next 2 seconds after the sounds (B-- B--), then the controller has detected the stop position.
3. After a long (B--) the setting is completed and the controller is ready to start.

Deactivate the brake

1. Move the throttle stick to the full throttle position and connect the drive battery, the motor plays the melody "Do Re Mi".
2. After 2 seconds the motor beeps with 2 long sounds (B-- B--) then the controller is in the programming mode. If you move the throttle stick to the stop position within the next 2 seconds after the short tone (B), the controller has detected the deactivation of the brake.
3. After a long (B--) and a short one (B) the setting is completed and the controller is ready to start.

Activate the brake

1. Move the throttle stick to the full throttle position and connect the drive battery, the motor plays the melody "Do Re Mi".
2. After 2 seconds the motor beeps with 2 long sounds (B-- B--) then the controller is in the programming mode. Wait for the short tone (B) which deactivates the brake then the tone follows with 2 short (B B) and the brake is activated. If you move the throttle stick to the stop position within the next 2 seconds after the short tone (B B), the controller has detected the activation of the brake.
3. After a long (B--) and two short ones (B B) the setting is completed and the controller is ready to start.

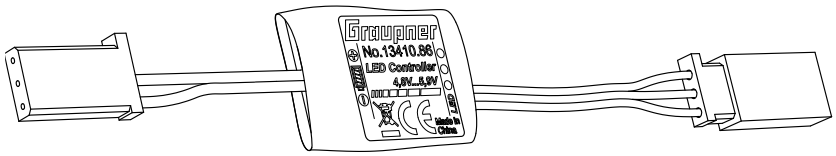
Switch-on the receiver

1. Ensure that the throttle stick is always in the motor stop position when the drive battery is connected
2. Connect the drive battery to the plug of the controller, the motor plays the melody "Do Re Mi"
3. After 2 seconds, the motor beeps with a long tone (B--), which means that the throttle stick is in the motor stop position for a safe start.
4. After 2 seconds, the motor emits the tones of the set braking function.
5. Now the controller is ready to operate the motor.

Protection functions of the speed controller

1. Startup protection: If the motor does not start turning within 2 seconds after the throttle control is actuated, the controller will switch off to prevent uncontrolled start-up. In this case, move the throttle stick to the stop position, this reactivates the speed controller. (This may be caused by: wrong motor connection, the propeller is blocked, etc.)
2. Overheat protection: If the temperature exceeds 110 ° C, the motor power is reduced.
3. Motor throttling in case of signal loss: If the signal from the receiver is interrupted for longer than 1 second, the motor power is reduced, the motor is switched off if the signal loss lasts longer than 2 seconds.
4. If, after the drive battery has been plugged in, the beeps are "beep-, beep-, beep-" (each "beep-" has an interval of 2 sec.), it means that the drive battery has an over-voltage or under-voltage.
5. If, after the drive battery has been plugged in, the beeps are "beep-, beep-, beep-" (each "beep-" has an interval of 0,25 sec.), it means that the throttle stick is not in the motor stop position.

LED module



Technical data LED module

Weight incl. leads	4 g
Continuous current at 25°C	150 mA
Operating voltage	4,8- 5,9 V
Dimensions approx.	30 x 20 x 2 mm

Connection of the LED module

1. Plug the LED module into a free channel slot in the receiver.
2. Connect the LED module to the V-cable for the LEDs in the wings. (Cable diagram 12.)

Tips and notes for the first flight

- After you have assembled the model according to instructions, programmed the remote control according to the specification, all the batteries have been fully charged, there is nothing else between you and the first flight.
- For the first flight there should not be too much wind.
- The assembly of the model is very simple, the flying more sophisticated.

Declaration of conformity

No. 13410 Husky 1800S

Graupner/SJ declares that the product is conform to EU norms.

EN 55022: 2010+AC: 2011

EN 55024: 2010

EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-3: 2007+A1: 2011

EN 61000- 6-1: 2007

(IC 61000-4-2, IC 61000-4-3, IC 61000-4-4, IC 61000-4-8)

IC 62321

Notes on environmental protection

Disposal notes

This symbol on the product, user manual or packaging indicates that this product must not be disposed of with other household waste at the end of its life. It must be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

The materials are recyclable as marked. By recycling, material reusing or other forms of scrap usage you are making an important contribution to environmental protection.

Batteries and accumulators must be removed from the device and disposed of at an appropriate collection point. Please inquire if necessary from the local authority for the appropriate disposal site.

Warranty certificate

The Graupner, Henriettenstrassee 96, 73230 Kirchheim/Teck grants from the date of purchase of this product for a period of 24 months. The warranty applies only to the material or operational defects already existing when you purchased the item. Damage due to misuse, wear, overloading, incorrect accessories or improper handling are excluded from the guarantee. The legal rights and claims are not affected by this guarantee. Please check exactly defects before a claim or send the product, because we have to ask you to pay shipping costs if the item is free from defects.

The present construction or user manual is for informational purposes only and may be changed without prior notice. The current version can be found on the Internet at **www.graupner.de** on the relevant product page. In addition, the company ***Graupner*** has no responsibility or liability for any errors or inaccuracies that may appear in construction or operation manuals.

No liability can be accepted for printing errors.

Introduction 28

Centre de service 28

Utilisation propre 29

Contenu de la livraison No.13410 29

Contenu de la livraison No.13410.100 29

Contenu du set / Pièces de rechange 30

Données techniques 31

Accessoires recommandés 31

Outil et adhésifs nécessaires 32

Explication des symboles 32

Notes de sécurité 32

Pour votre sécurité dans l'utilisation du modèle 34

Hélice 34

Entretien 34

Maintenance 34

Régulateur dans le No.13410 35

Données techniques du régulateur 35

Mise en œuvre du régulateur 35

Programmation du régulateur pour votre manche du gaz 35

Désactivation du frein 36

Activation du frein 36

Allumage du régulateur 36

Fonctions de protection du régulateur 37

LED Module 37

Données techniques du module LED 37

Connexion du module LED 37

Conseils et astuces pour le premier vol 37

Déclaration de conformité 38

Notes pour la protection de l'environnement 38

Garantie 38

Montage page 51 - 75

Introduction

Merci beaucoup, d'avoir choisi un ***Graupner* Husky 1800S.** Ce **Husky 1800S** est extrêmement polyvalent. Les instructions sont valables pour toutes les modèles indiquées sur la page de couverture.

Lire attentivement ce manuel pour obtenir une performance maximale de votre **Husky 1800S** et pour contrôler en sécurité vos modèles. Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation, reportez-vous à ce manuel ou contactez un revendeur ou centre de service ***Graupner***.

En raison de modifications techniques, les informations contenues dans ce document peuvent changer sans préavis. Mettez vous à jour périodiquement sur les derniers produits et les firmware sur le site ***www.graupner.de***.

Ce produit est conforme aux normes nationales et européennes.

Pour maintenir cet état et pour fonctionner en toute sécurité, vous devez lire et observer ce manuel et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit!

NOTE

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes sur l'utilisation. Conservez la notice pour une utilisation ultérieure et si vous passez le produit à un autre propriétaire, il faut donner le manuel aussi.

Centre de service

Graupner - Service centrale

Graupner/SJ GmbH

Henriettenstraße 96

D-73230 Kirchheim/Teck

Servicehotline

☎ (+49) (0)7021/722-130

Lundi- Jeudi:

9:15-16:00

Vendredi:

9:15- 13:00

✉ service@graupner.de

***Graupner* en Internet**

Pour les centres de service à l'extérieur de l'Allemagne vous pouvez référer au site internet www.graupner.de

Utilisation propre

Le **Husky 1800S** a été conçu dans le but du vol de modèle et ne convient qu'à cet effet (par exemple, voltige aérienne simples, remorquage de planeurs).

Le **Husky 1800S** est adapté à une utilisation dans les applications extérieures avec des conditions de vent de faibles à moyennes. Pour toute utilisation abusive aucune garantie ou responsabilité est assumée.

Lisez attentivement et complètement cette notice avant d'installer ou d'utiliser le **Husky 1800S**.

Groupe de référence

Le modèle a été conçu pour les modélisateurs avancés. Ce modèle réduit n'est pas adapté pour les enfants de moins de 16 ans. De l'expérience de vol est une exigence pour faire fonctionner le modèle RC! Les modèles réduits télécommandés sont des appareils délicats et dangereux qui exigent de leur pilote une grande connaissance technique et un grand sens des responsabilités. Si vous n'avez pas assez d'expérience avec des modèles radio-commandés, nous vous recommandons de consulter un modéliste expérimenté ou un club de modélisme.

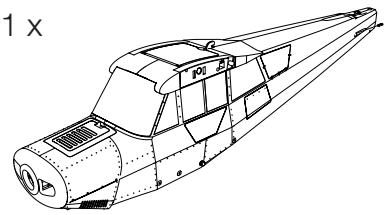
Contenu de la livraison No.13410

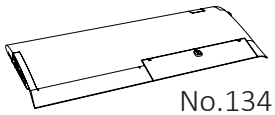
- Fuselage pré-assemblé avec le moteur et régulateur,
- Ailes pré-assemblés avec LED et module LED inclus
- Train d'atterrissage
- Empennage arrière
- Gouvernail de direction
- Vis et minuterie
- Train de queue
- Roues XXL avec axes
- Décalcomanies

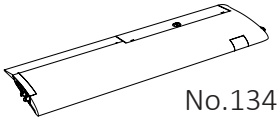
Contenu de la livraison No.13410.100

- Fuselage pré-assemblé avec le moteur et régulateur, servo de du profondeur et du gouvernail
- Ailes pré-assemblés avec servos des ailerons et des flaps, LED et module LED inclus
- Train d'atterrissage
- Empennage arrière
- Gouvernail de direction
- Vis et minuterie
- Train de queue
- Roues XXL avec axes
- Décalcomanies

Contenu du set / Pièces de rechange

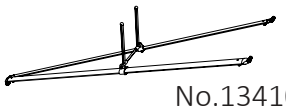
1 x

No.13410.2

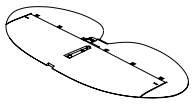
1 x

No.13410.3.1

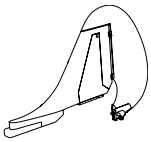
1 x

No.13410.3.2

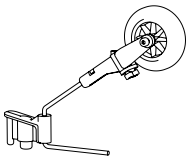
1 x

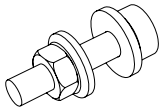
No.13410.3.3

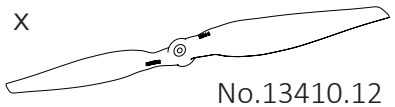
1 x

No.13410.38.4

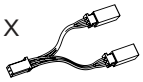
1 x

No.13410.38.4

1 x

No.13410.10

1 x

No.13410.32

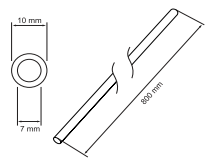
1 x

No.13410.29

1 x

No.13410.12

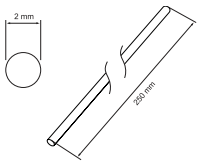
3 x

No.S8189

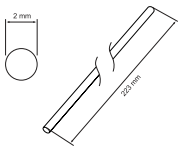
2 x

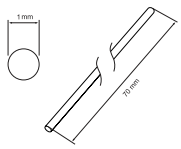
No.13410.18

1 x


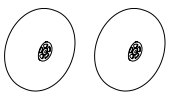
No.13410.20

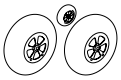
2 x


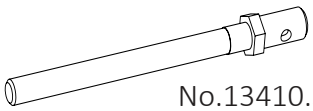
2 x


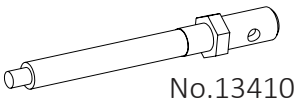
1 x


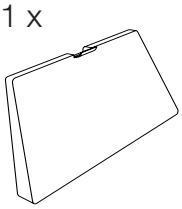
No.13410.38.1

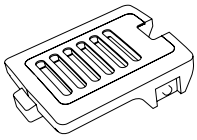
1 x

No.13410.38.1

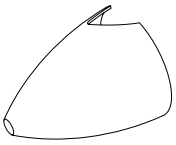
1 x

No.13410.38

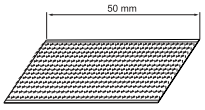
2 x

No.13410.38.2

2 x

No.13410.38.2

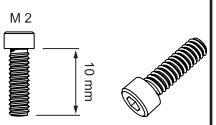
1 x

No.13410.38.1

1 x

No.13410.19

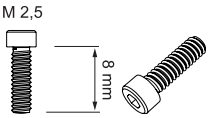
1 x

No.13410.16

1 x


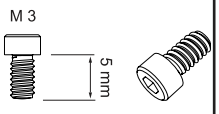
No.13410.18

2 x


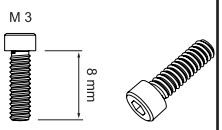
No.13410.18

1 x


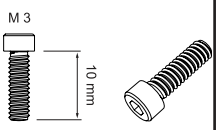
No.13410.18

4 x


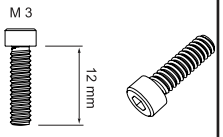
No.13410.18

1 x


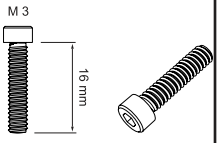
No.13410.18

2 x


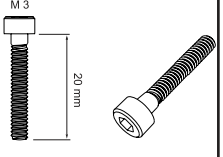
No.13410.18

4 x


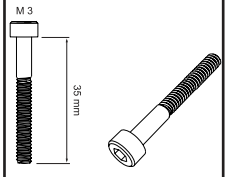
No.13410.18

5 x


No.13410.18

2 x


No.13410.18

4 x


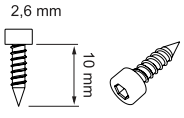
No.13410.18

3 x

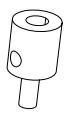
No.13410.18

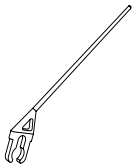
6 x

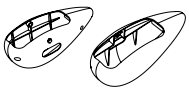
No.13410.18

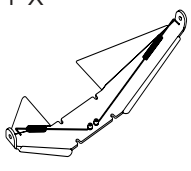
16 x


No.13410.18

1 x

No.13410.18

2 x

No.13410.42

1 x

No.13410.8

1 x

No.13410.5

1 x

No.13410.7

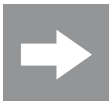
1 x

No.13410.17

Données techniques

Husky 1800S

Envergure env.	1800 mm
Longueur env.	1200 mm
Hauteur totale env.	340 mm
Poids total env.	2500 g
Tension de service max.	16,8 V
Dimensions de l'accu max.	37 x 35 x 150 mm
Capacité de l'accu conseillée	2200 - 3000 mAh
Tension d'alimentation des servos	4,8-6 V DC
Voies du récepteur minimum	7
Régulateur	40 A



NOTE

Vous pouvez trouver les données techniques du récepteur optionnel dans la notice fournie séparément.

Accessoires recommandés

No 13410.100

Qté.	Description	No.
1	Récepteur GR-16 HoTT	33508
1	LiPo 4/2200 14,8V	78122.4
1	mx-16	33116.77
1	DES 488 BB MG	7919
1	Husky 1800S Set Ski	13410.43
1	Husky 1800 Set flotteurs	13410.44

En option pour le No 13410

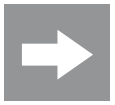
Qté.	Description	No.
1	Moteur	13410.81
1	BRUSHLESS CONTROL + T 45 XT-60	33745.XT60
1	Câble extension pour servos 0,3 qmm, 200 mm	S8170
2	DES 587 BB MG	7932
5	DES 488 BB MG	7919

Outil et adhésifs nécessaires

Lame de scalpel	No. 982
Ciseaux	
Règle triangulaire	
Pincette	
Tournevis cruciforme	No. 5779.0
Clé à fourche de 3.5/5/5,5/8/10/13	
Clé hexagonale de 1,5 mm	No.B8001
Clé hexagonale de 2 mm	No.B8001
Clé hexagonale de 2,5 mm	No.B8001
Foret de 1,2 mm	
Foret de 1,8 mm	
Foret de 2,0 mm	
Colle cyanoacrylate dense	No. 5821
Activateur pour colle cyanoacrylate	No.953.150
Phon	

Explication des symboles

Respectez toujours l'information indiquée par ce signe d'avertissement. En particulier ceux qui sont en outre marqués par les mots **MISE EN GARDE** ou **AVERTISSEMENT**. Les mots **AVERTISSEMENT** Indiquent le risque de potentielles blessures graves, le mot de signal **MISE EN GARDE** Indique les blessures mineurs.



Note vous avertit d'éventuels dysfonctionnements.

Attention vous alerte des dommages matériels potentiel.

Centre de gravité

Ce symbole indique la position du centre de gravité et il est éventuellement supporté avec des dimensions ou des flèches.

Notes pour le collage!

Ce symbole indique d'utiliser de la colle cyanoacrylate dense No. 5821 et il est éventuellement supporté avec des dimensions ou des flèches. Respecter les avertissements de danger sur l'emballage.

Notes de sécurité

Général

Ces consignes de sécurité sont destinés non seulement à protéger votre sécurité et celle des autres, mais aussi à le produit. Ensuite, lisez attentivement cette section avant de l'utiliser!

- Vérifiez après l'achat que le contenu est complet et qu'il n'y a pas des dommages.

- Avant le montage et la mise en service du modèle RC, il est absolument nécessaire de lire cette notice dans son intégralité. La séquence des instructions doit être respectée.
- Les écarts par les instructions ne sont pas autorisés, car ils peuvent affecter le fonctionnement et la fiabilité du modèle.
- Une approche responsable au modèle RC est nécessaire pour éviter des blessures ou des dommages.
- Avant de faire fonctionner un modèle réduit télécommandé, vous devez vous informer sur les dispositions légales, car les modèles sont soumis aux lois et règlements applicables.
- L'utilisateur doit vérifier avant chaque utilisation des modèles RC toutes les fonctions e la sécurité du modèle pendant toute l'utilisation du même.
- L’assurance est obligatoire pour tous les types de modèles.
- Débranchez la batterie lorsque le modèle n’est pas utilisé.
- N'exposez pas le modèle réduit à une forte humidité atmosphérique, à des températures très chaudes ou très froides, ou aux salissures.
- Lors du transport, protégez le modèle réduit et l'émetteur contre les dommages et les coups.
- Ne laissez pas le matériel d’emballage sans surveillance, il pourrait être dangereux pour les enfants.
- Les personnes, compris les enfants, avec troubles sensoriels, moteurs ou physiques ou sans expérience ou connaissances, ou qui ne sont pas capables d’utiliser correctement l'émetteur ne devrait pas utiliser l'émetteur à moins que sous la supervision d’un modéliste expérimenté et responsable.
- L’utilisation des modèles radio-commandés doit être apprise! Si vous n’avez aucune expérience dans le domaine, procédez avec extrême prudence et familiarisez avec le modèle en s’assurant que répond toujours aux commandes. Procédez toujours de façon responsable. Cela signifie également que vous avez une protection à travers votre propre assurance de responsabilité civile.
- Protégez les appareils de la poussière, de la saleté et de l’humidité. Ne les soumettez jamais à de trop fortes vibrations, à la chaleur ou au froid. La radiocommande ne doit être utilisée que par des températures extérieures dites « normales », c’est-à-dire dans une plage de-10 °C à +55 °C.

Pour votre sécurité dans l'utilisation du modèle

AVERTISSEMENT

Durant la programmation, veiller aussi impérativement à ce qu'un moteur raccordé ne puisse pas démarrer inopinément. Si nécessaire, coupez l'alimentation du carburant ou débranchez l'accu de propulsion ou débranchez l'hélice.

Hélice

AVERTISSEMENT

- Ne se tenir jamais dans l'aire de risque de l'hélice, elle peut causer des blessures graves jusqu'à amputer un doigt.
- L'hélice doit être solidement fixée, les parties jetés peuvent causer des blessures graves.
- Ne jamais se tenir près de l'hélice en rotation avec les cheveux longs, les vêtements amples tels que pantalons ou maille, ceux-ci pourraient être aspirés par l'hélice entraînant des blessures graves.

Entretien

- Nettoyez le modèle réduit uniquement à l'aide de produits de nettoyage appropriés. Utilisez un chiffon qui ne peluche pas.
- N'utilisez jamais de produit nettoyant chimique, solvant, essence de nettoyage, alcool ou produits similaires.

Maintenance

- Avant chaque utilisation, vérifier l'étanchéité de toutes les pièces vissées et en particulier les parties des fonctions d'entraînement et de contrôle.

Régulateur dans le No.13410

Données techniques du régulateur

Poids avec câble	48 g
Frein EMK	Programmable
Courant permanent avec 25°C	40 A
Conso. électrique brève 10 sec.	55 A
Nombre de cellules LiPo, LiIo:	2- 4
Tension de service	7,4- 16,8 V
Dimensions env.	65 x 25 x 12 mm
Alimentation du récepteur BEC:	5 V / 4 A
Tension d'alimentation des servos	4,8- 6 V DC
Servos max.	5
Régulateur	40 A
Max. Vitesse du moteur 2 pôles	210000 tr / min
Max. Vitesse du moteur 6 pôles	70000 tr / min
Max. Vitesse du moteur 12 pôles	35000 tr / min
Coupure automatique de sous-tension	OUI
Protection automatique contre la sur-chauffe	110 °C
Réduction automatique du moteur en cas de perte du signal	OUI

Mise en œuvre du régulateur

NOTE

Le contrôleur peut fonctionner avec différents émetteurs de différents fabricants pour assurer un fonctionnement optimal, il est donc nécessaire d'ajuster le contrôleur à votre émetteur.

Programmation du régulateur pour votre manche du gaz

1. Déplacez la manette des gaz sur la position plein gaz et connecter la batterie d'entraînement, le moteur joue l'air « Do Re Mi ».
2. Au bout de 2 sec., le moteur émet 2 bips longs (B-- B--), le contrôleur a détecté la position plein gaz. Déplacer la manette des gaz à la position d'arrêt dans le 2 sec suivant. Une fois que les tons (B-- B--) sont émis, le régulateur a détecté la position d'arrêt.
3. Après un son longue (B--) le réglage est terminé et le contrôleur est prêt à démarrer.

Désactivation du frein

1. Déplacez la manette des gaz sur la position plein gaz et connecter la batterie d'entraînement, le moteur joue l'air « Do Re Mi ».
2. Au bout de 2 sec., le moteur émet 2 bips longs (B-- B--), le contrôleur se trouve en mode de programmation. Déplacer la manette des gaz à la position d'arrêt dans le 2 sec suivant. Après le son court (B), le régulateur a détecté la désactivation du frein.
3. Après un son longue (B--) et un court (B) le réglage est terminé et le contrôleur est prêt à démarrer.

Activation du frein

1. Déplacez la manette des gaz sur la position plein gaz et connecter la batterie d'entraînement, le moteur joue l'air « Do Re Mi ».
2. Au bout de 2 sec., le moteur émet 2 bips longs (B-- B--), le contrôleur se trouve en mode de programmation. Attendre l'émission du bip court (B) à partir de laquelle le frein est désactivé, il suit alors le son avec 2 bips courtes (B B) qui actionnent le frein. Déplacer la manette des gaz à la position d'arrêt dans le 2 sec suivant. Après le son court (B B), le régulateur a détecté l'activation du frein.
3. Après un son longue (B--) et un court (B B) le réglage est terminé et le contrôleur est prêt à démarrer.

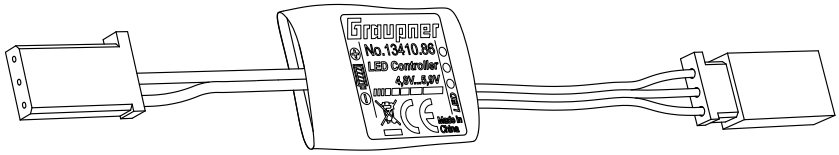
Allumage du régulateur

1. Assurez-vous que la manette des gaz lorsque vous branchez la batterie d'entraînement se trouve toujours sur la position d'arrêt du moteur
2. Branchez la batterie d'alimentation au connecteur du régulateur, le moteur joue l'air « Do Re Mi »
3. Après 2 secondes, le moteur émet un signal sonore d'un long bip (B--), à savoir, la manette des gaz est situé dans la position d'arrêt du moteur pour un démarrage sûr.
4. Au bout de 2 secondes, le moteur émet un signal sonore dans la fonction de freinage.
5. Maintenant, le régulateur est prêt à faire fonctionner le moteur.

Fonctions de protection du régulateur

1. Ternissement : Lorsque le moteur pendant 2 secondes après le déplacement de la manette des gaz ne commence pas à tourner, le contrôleur est fermé pour empêcher un démarrage incontrôlé. Dans ce cas, déplacez la manette des gaz à la position d'arrêt, le régulateur se réactive. (Cela peut être parce que : La connexion au moteur est incorrect, l'hélice est bloquée, etc.)
2. Protection contre la surchauffe: Si la température dépasse 110 ° C, la puissance du moteur est réduite.
3. Etranglement du moteur en cas de perte de signal : Si le signal du récepteur est interrompu plus de 1 seconde, la puissance du moteur est réduite, si le signal est perdu pendant plus de 2 secondes, le moteur est éteint.
4. Après l'insertion de la batterie d'entraînement, les tons « BIP, BIP, BIP » sont émis (chaque « BEEP » a un intervalle de 2 s.), ça signifie que la batterie d'entraînement a une tension excessive ou insuffisante.
5. Après l'insertion de la batterie d'entraînement, les tons « BIP, BIP, BIP » sont émis (chaque « BEEP » a un intervalle de 0,25 s.), ça signifie que la manche du gaz n'est pas dans la position d'arrêt du moteur.

LED Module



Données techniques du module LED

Poids avec câble	4 g
Courant permanent avec 25°C	150 mA
Tension de service	4,8- 5,9 V
Dimensions env.	30 x 20 x 2 mm

Connexion du module LED

1. Brancher le module LED dans une fente de canal vacante dans le récepteur.
2. Connecter le module LED avec le câble de V pour les LED dans les ailes. (Schéma des câbles 12.)

Conseils et astuces pour le premier vol

- Une fois que vous avez assemblé le modèle conformément aux instructions et programmé l'émetteur tel que spécifié et toutes les batteries sont chargées, il n'y a rien qui vous éloigne du premier vol.
- Pour le premier vol ne devrait pas être trop de vent.
- Construire le modèle est très facile, le pilotage est plus exigeant.

Déclaration de conformité

No. 13410 Husky 1800S

Graupner/SJ déclare que le produit est conforme aux exigences des normes CE.

EN 55022: 2010+AC: 2011

EN 55024: 2010

EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-3: 2007+A1: 2011

EN 61000- 6-1: 2007

(IC 61000-4-2, IC 61000-4-3, IC 61000-4-4, IC 61000-4-8)

IC 62321

Notes pour la protection de l'environnement

Notes pour l'élimination

Le symbole, qui figure sur le produit, dans la notice ou sur l'emballage indique que cet article ne peut pas être jeté aux or-dures ménagères en fin de vie. Il doit être remis à une collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Selon leur marquage, les matériaux sont recyclables. Avec ce recyclage, sous quelque forme que ce soit, vous participez de manière significative, à la protection de l'environnement.

Les piles et accus doivent être retirés des appareils, et remis à un centre de collection approprié. Renseignez-vous auprès de votre commune pour connaître les centres de collecte et de collection compétents.

Garantie

Graupner GmbH, Henriettenstraße 96, 73230 Kirchheim/Teck garantit le produit de la date d'achat pour une période de 24 mois. La garantie couvre les défauts dans le fonctionnement ou dans les matériaux déjà existants au moment de l'achat. Les dommages dus à la négligence, la surcharge, accessoires, utilisation ou traitement mauvaises, sont exclus de la garantie. Les droits juridiques et la garantie du consommateur ne sont pas limités par cette garantie. S'il vous plaît vérifiez vous exactement les dommages avant de réclamer ou envoyer le produit, parce que si l'élément s'avère en bon état, nous devrions encore vous facturer les frais d'expédition.

Cette notice ou l'utilisation est entendue à titre seulement indicatif et peuvent être modifiées à tout moment. **La dernière version est disponible sur le site www.graupner.de dans la page du produit.** En outre, la société ***Graupner*** a aucune responsabilité pour les erreurs, les incohérences, imprécisions ou inexactitudes dans cette notice.

La Société décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression.

Introduzione **40**
Centro assistenza **40**
Utilizzo proprio **41**
Contenuto della confezione No. 13410 ..... **41**
Contenuto della confezione No. 13410.100 ..... **41**
Contenuto della scatola di montaggio/Parti di ricambio **42**
Dati tecnici **43**
Accessori consigliati **43**
Utensili e collanti necessari **44**
Descrizione dei simboli **44**
Note di sicurezza **44**
Per la vostra sicurezza nell'uso del modello 46
Elica 46
Cura 46
Manutenzione 46
Regolatore di giri nel No.13410 ..... **47**
Dati tecnici del regolatore 47
Messa in opera del regolatore 47
Programmazione del regolatore per il vostro comando del gas 47
Disattivazione del freno 48
Attivazione del freno 48
Accensione del regolatore 48
Funzioni di protezione del regolatore 49
Modulo LED **49**
Dati tecnici modulo LED 49
Connessione del modulo LED 49
Consigli e note per il primo volo **49**
Dichiarazione di conformità **50**
Note per la protezione dell'ambiente **50**
Garanzia **50**
Montage pagina 51 - 75

Introduzione

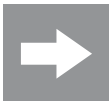
Grazie, per aver scelto un ***Graupner* Husky 1800S**. Questo **Husky 1800S** è estremamente versatile. Il manuale è valido per tutti i modelli rappresentati nella prima pagina.

Leggete attentamente questo manuale per ottenere i migliori risultati dal vostro **Husky 1800S** e soprattutto per pilotare il vostro modello in sicurezza. Se incorrete in problemi durante l'uso, fate riferimento a questo manuale o rivolgetevi a un rivenditore o al centro assistenza ***Graupner.***

A causa di cambiamenti tecnici, le informazioni contenute in questo manuale possono cambiare senza preavviso. Aggiornatevi periodicamente sulle ultime novità dei prodotti e dei firmware sul sito internet ***www.graupner.de***.

Questo prodotto è conforme alle norme nazionali ed europee.

Per mantenere questa condizione e per operare in sicurezza, Dovete leggere e osservare questo manuale e le note di sicurezza prima di usare il prodotto!



NOTA

Questo manuale è parte del prodotto. Contiene informazioni importanti sull'uso. Conservate il manuale per un uso futuro e tenetelo in considerazione se cedete il prodotto ad altro proprietario.

Centro assistenza

Servizio assistenza Graupner

Graupner GmbH

Henriettenstraße 96

D-73230 Kirchheim/Teck

Servicehotline

☎ (+49) (0)7021/722-130

Lunedì- Giovedì:

9:15-16:00

Venerdì:

9:15- 13:00

✉ service@graupner.de

***Graupner* in Internet**

Per i centri assistenza al di fuori della Germania fate riferimento al sito internet www.graupner.de

Utilizzo proprio

Lo **Husky 1800S** è stato concepito per per avere come destinazione d'uso l'aeromodellismo ed è adatto esclusivamente a questo scopo (ad esempio volo acrobatico semplice, traino di modelli di alianti).

Lo **Husky 1800S** è adatto per l'uso in ambienti esterni con condizioni del vento da debole a moderato. Per ogni altro utilizzo non consentito non è ammessa alcuna forma di garanzia o di responsabilità

Leggere attentamente l'intero manuale prima di provare a installare o utilizzare lo **Husky 1800S**.

Gruppo di riferimento

Il modello è stato concepito per aeromodellisti esperti. Il modello RC non è adatto ai bambini di età inferiore ai 16 anni. Per l'uso del modello RC è prerequisito essenziale l'esperienza di volo! I modelli radiocomandati sono oggetti che prevedono responsabilità e pericoli e richiedono grandi attenzione, senso di responsabilità e competenza da parte dell'utilizzatore. Se non avete abbastanza esperienza con i modelli radiocomandati, vi consigliamo di rivolgervi a un modellista esperto o a un club di modellismo.

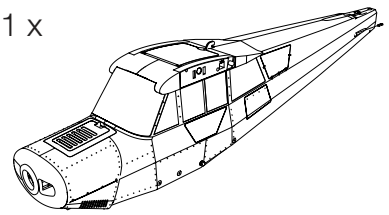
Contenuto della confezione No. 13410

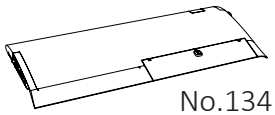
- Fusoliera precostruita con regolatore, motore
- Ali pre-assemblate con LED e modulo LED incluso
- Carrello
- Impennaggio orizzontale
- Impennaggio verticale
- Viti e minuteria
- Carrello retrattile con sperone
- Ruote XXL con assi
- Decalcomanie

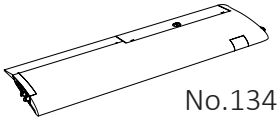
Contenuto della confezione No. 13410.100

- Fusoliera precostruita con regolatore, motore, servi per elevatore e direzionale
- Ali pre-assemblate con servi alettoni ed aerofreni, LED e modulo LED incluso
- Carrello
- Impennaggio orizzontale
- Impennaggio verticale
- Viti e minuteria
- Carrello retrattile con sperone
- Ruote XXL con assi
- Decalcomanie

Contenuto della scatola di montaggio/Parti di ricambio

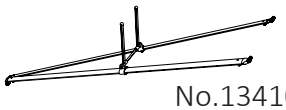
1 x

No.13410.2

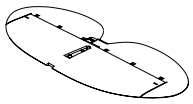
1 x

No.13410.3.1

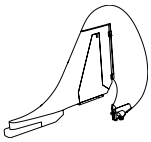
1 x

No.13410.3.2

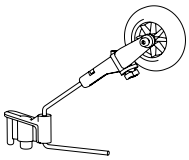
1 x

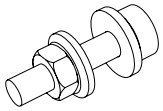
No.13410.3.3

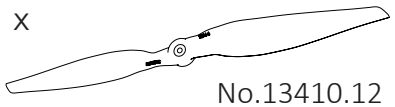
1 x

No.13410.38.4

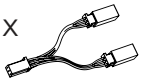
1 x

No.13410.38.4

1 x

No.13410.10

1 x

No.13410.32

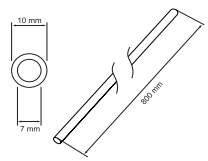
1 x

No.13410.29

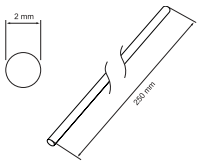
1 x

No.13410.12

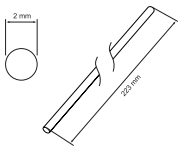
3 x

No.S8189

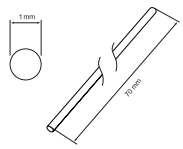
2 x

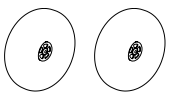
No.13410.18

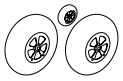
1 x

No.13410.20

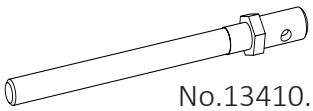
2 x

No.13410.20

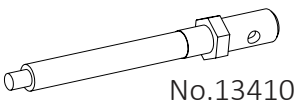
2 x


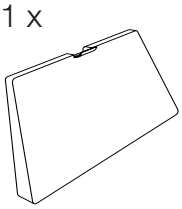
1 x

No.13410.38.1

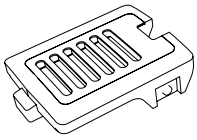
1 x

No.13410.38.1

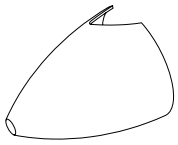
1 x

No.13410.38

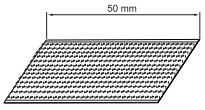
2 x

No.13410.38.2

2 x

No.13410.38.2

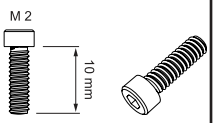
1 x

No.13410.38.1

1 x

No.13410.19

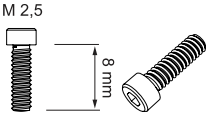
1 x

No.13410.16

1 x


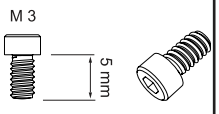
No.13410.18

2 x


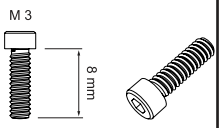
No.13410.18

1 x


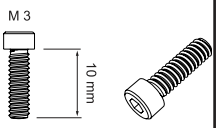
No.13410.18

4 x


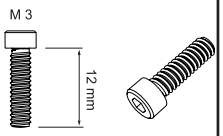
No.13410.18

1 x


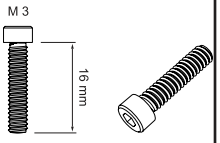
No.13410.18

2 x


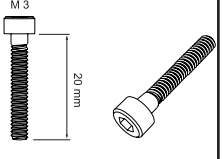
No.13410.18

4 x


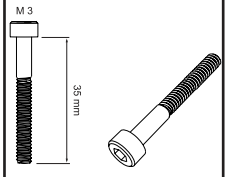
No.13410.18

5 x


No.13410.18

2 x


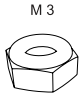
No.13410.18

4 x


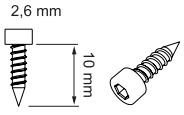
No.13410.18

3 x

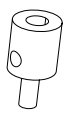
No.13410.18

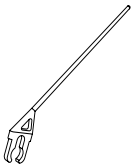
6 x


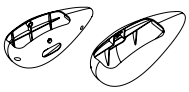
No.13410.18

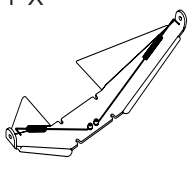
16 x


No.13410.18

1 x

No.13410.18

2 x

No.13410.42

1 x

No.13410.8

1 x

No.13410.5

1 x

No.13410.7

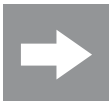
1 x

No.13410.17

Dati tecnici

Husky 1800S

Apertura alare ca.	1800 mm
Lunghezza ca.	1200 mm
Altezza complessiva ca.	340 mm
Peso complessivo ca.	2500 g
Tensione di funzionamento max.	16,8 V
Dimensioni massime batteria	37 x 35 x 150 mm
Capacità della batteria consigliata	2200 - 3000 mAh
Tensione di funzionamento dei servi	4,8-6 V DC
Canali minimi della ricevente	7
Regolatore	40 A



NOTA

I dati tecnici della ricevente opzionale sono disponibili nel manuale della ricevente contenuto nella confezione.

Accessori consigliati

No 13410.100

Pzz.	Descrizione	No.
1	Ricevente GR-16 HOTT	33508
1	LiPo 4/2200 14,8V	78122.4
1	mx-16	33116.77
1	DES 488 BB MG	7919
1	Husky 1800S Ski Set	13410.43
1	Husky 1800 Set galleggianti	13410.44

Accessori per No 13410

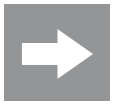
Pzz.	Descrizione	No.
1	Motore	13410.81
1	BRUSHLESS CONTROL + T 45 XT-60	33745.XT60
1	Prolunga servo 0,3 qmm, 200 mm	S8170
2	DES 587 BB MG	7932
5	DES 488 BB MG	7919

Utensili e collanti necessari

Taglierino a scalpello	No. 982
Forbice	
Squadretta	
Pinzetta	
Cacciavite a croce	No. 5779.0
Chiave a forchetta 3.5/5/5,5/8/10/13	
Chiave esagonale 1,5 mm	No.B8001
Chiave esagonale 2 mm	No.B8001
Chiave esagonale 2,5 mm	No.B8001
Punta trapano da 1,2 mm	
Punta trapano da 1,8 mm	
Punta trapano da 2,0 mm	
Colla ciano-acrilica fluida	No. 5821
Attivatore per colla ciano-acrilica	No.953.150
Phon	

Descrizione dei simboli

Seguire sempre le istruzioni indicate da questo segnale di avvertimento. In particolare quelle che sono inoltre contrassegnate con **CAUTELA** o **AVVERTENZA**. Le parti segnalate con la parola **AVVERTENZA** contengono indicazioni contro i danni potenziali gravi, le parti segnalate con la parola **CAUTELA** contengono indicazioni contro i danni di minore entità.



Le **Note** indicano importanti informazioni che vi avvertono su potenziali malfunzionamenti.

Cautela indica importanti informazioni che vi avvertono su potenziali danni materiali.

Baricentro

Questo simbolo indica la posizione del baricentro e viene sottolineato all'occorrenza con dimensioni o frecce.

Note per l'incollaggio!

Questo simbolo indica che la colla ciano-acrilica fluida No. 5821 deve essere utilizzata e viene sottolineato all'occorrenza con dimensioni o frecce. Attenersi alle note di pericolo sulla confezione.

Note di sicurezza

Generale

Queste indicazioni di sicurezza non mirano solo alla tutela della vostra ed altrui incolumità ma anche alla protezione del prodotto. Quindi leggete attentamente questa sezione prima di intraprendere luso del prodotto!

- Dopo l’acquisto verificate che il contenuto della confezione sia integro o se sono presenti danni.
- Prima del montaggio e della messa in funzione del modello RC è assolutamente necessario leggere le istruzioni per intero. La sequenza costruttiva delle istruzioni deve essere rispettata.
- Non sono ammessi discostamenti dalle istruzioni, in quanto questa potrebbero avere conseguenze sulle funzioni e sulla sicurezza d'uso del modello.
- E' indispensabile procedere con responsabilità nell'uso del modello RC per evitare danni a cose e persone.
- Prima di iniziare a utilizzare un modello RC è necessario informarsi sulle disposizioni legislative in materia, in quanto esso è soggetto alle norme vigenti.
- L'utilizzatore deve accertarsi prima dell'uso del perfetto funzionamento del modello RC, della sua piena funzionalità e del suo stato generale in uso.
- L’assicurazione è obbligatoria per tutti i tipi di modelli.
- Rimuovete la batteria di alimentazione quando non usate il modello.
- Non esporre il modello ad umidità eccessiva, calore, freddo o sporcizia.
- Assicurate il modello ed il radiocomando da urti e scivolamenti durante il trasporto.
- Non lasciate il materiale di imballaggio incustodito, potrebbe essere pericoloso per i bambini.
- Persone, inclusi i bambini, con deficit sensoriali, motori o fisici o senza esperienza o conoscenza, o non capaci di usare correttamente il trasmettitore non devono usare il trasmettitore se non sotto la supervisione di una persona esperta e responsabile.
- L’uso dei modelli radiocomandati deve essere imparato! Se non avete esperienza nel settore procedete con estrema cautela e familiarizzate con il modello accertandovi che risponda sempre ai comandi. Procedete sempre responsabilmente. A tal fine è opportuno che nel vostro stesso interesse stipuliate un'assicurazione per responsabilità civile.
- Proteggere tutti i dispositivi da polvere, sporcizia e umidità. Non sottoporli mai a vibrazioni, né a calore o freddo troppo intensi. Il radiocomando può essere utilizzato solo a temperature esterne “normali”, ovvero da-10 °C a +55 °C.

Per la vostra sicurezza nell'uso del modello

AVVERTENZA

Durante la programmazione prestare assolutamente attenzione al fatto che il motore collegato non si accenda in modo involontario. Scollegare eventualmente il serbatoio, staccare prima l'accumulatore del motore o rimuovere l'elica.

Elica

AVVERTENZA

- Non entrate mai in contatto con le eliche in rotazione, ciò comporta lesioni anche gravi, fino all'amputazione di parti del corpo.
- Il gruppo di montaggio dell'elica deve essere montato saldamente, parti scagliate possono provocare lesioni anche gravi.
- Non state mai in prossimità dell’elica in rotazione con capelli lunghi, abiti pendenti come pantaloni o maglie larghe, questi potrebbero essere risucchiati dall’elica con conseguenti lesioni anche gravi.

Cura

- Pulite il modello solo con i mezzi adeguati. La scelta migliore è un panno privo di solventi.
- Non utilizzate mai agenti pulenti, solventi, benzina, alcol o simili.

Manutenzione

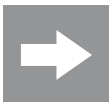
- Prima di ogni uso controllare il saldo posizionamento di tutte le parti avvitate, verificare in particolare le componenti propulsive e le funzioni di controllo.

Regolatore di giri nel No.13410

Dati tecnici del regolatore

Peso con cavo	48 g
Freno EMK	Programmabile
Corrente permanente a 25°C	40 A
Assorbimento di corrente di picco (10 s.)	55 A
Numero celle LiPo, Lilo:	2- 4
Tensione di funzionamento	7,4- 16,8 V
Dimensioni ca.	65 x 25 x 12 mm
Alimentazione di corrente ricevente BEC:	5 V / 4 A
Tensione di funzionamento dei servi	4,8- 6 V DC
Servi max.	5
Regolatore	40 A
Massimo regime di rotazione motore 2 poli	210000 giri/min
Massimo regime di rotazione motore 6 poli	70000 giri/min
Massimo regime di rotazione motore 12 poli	35000 giri/min
Spegnimento automatico per sottotensione	SÌ
Protezione automatica surriscaldamento	110 °C
Riduzione automatica del motore in caso di perdita del segnale	SÌ

Messa in opera del regolatore



NOTA

Il regolatore può essere utilizzato con diversi radiocomandi di differenti produttori, per garantirne un uso ottimale è quindi necessario impostare il regolatore per il vostro radiocomando.

Programmazione del regolatore per il vostro comando del gas

1. Portare il comando del gas nella posizione corrispondente al massimo e collegare la batteria di alimentazione del modello, Il motore emetterà una melodia "Do, Re, Mi".
2. Dopo 2 secondi il motore emetterà 2 bip lunghi (B--, B--) per indicare il riconoscimento della posizione del massimo. Entro i successivi 2 secondi dopo i segnali (B--, B--) muovere il comando del gas nella posizione di arresto del motore, quindi il regolatore riconoscerà la posizione del minimo.
3. Dopo un bip lungo (B--) l'impostazione sarà conclusa ed il regolatore sarà pronto all'uso.

Disattivazione del freno

1. Portare il comando del gas nella posizione corrispondente al massimo e collegare la batteria di alimentazione del modello, Il motore emetterà una melodia "Do, Re, Mi".
2. Dopo 2 secondi il motore emetterà 2 bip lunghi (B--, B--) per indicare l'accesso alla modalità di programmazione. Entro i successivi 2 secondi dopo il segnale breve (B) muovere il comando del gas nella posizione di arresto del motore, quindi il regolatore disattiverà la funzione del freno.
3. Dopo un bip lungo (B--) ed uno breve (B) l'impostazione sarà conclusa ed il regolatore sarà pronto all'uso.

Attivazione del freno

1. Portare il comando del gas nella posizione corrispondente al massimo e collegare la batteria di alimentazione del modello, Il motore emetterà una melodia "Do, Re, Mi".
2. Dopo 2 secondi il motore emetterà 2 bip lunghi (B--, B--) per indicare l'accesso alla modalità di programmazione. Attendere il bip breve (B) che disattiva il freno quindi seguiranno 2 bip brevi (B, B) per indicare l'attivazione del freno. Entro i successivi 2 secondi dopo i segnali brevi (B, B) muovere il comando del gas nella posizione di arresto del motore, quindi il regolatore attiverà la funzione del freno.
3. Dopo un bip lungo (B--) ed uno breve (B, B) l'impostazione sarà conclusa ed il regolatore sarà pronto all'uso.

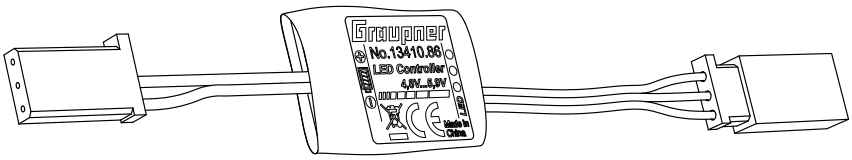
Accensione del regolatore

1. Accertarsi sempre prima del collegamento della batteria di alimentazione del modello che il comando del gas si trovi nella posizione di minimo del motore.
2. Collegare la batteria di alimentazione al connettore del regolatore, il motore emetterà una melodia "Do, Re, Mi"
3. Dopo 2 secondi il motore emette un bip lungo (B--), ciò indica che il comando del gas si trova nella posizione di minimo del motore per un avvio sicuro.
4. Dopo 2 secondi il motore emette il bip relativo all'impostazione del freno programmata.
5. Adesso il regolatore è pronto ad alimentare il motore.

Funzioni di protezione del regolatore

1. Protezione avvio: se il motore non inizia a ruotare entro 2 secondi dopo l'attuazione del comando del gas il regolatore verrà spento per evitare un avvio incontrollato. In questo caso muovere il comando del gas nella posizione del minimo, ciò riattiva il regolatore. (ciò può essere causato: dalla connessione con il motore non corretta, da un blocco dell'elica, ecc.)
2. Protezione da surriscaldamento: se la temperatura supera i 110°C il motore sarà arrestato.
3. Limitazione del motore in caso di perdita del segnale: se il segnale della ricevente è interrotto per più di 1 secondo il motore viene limitato, dopo 2 secondi viene arrestato.
4. Dopo la connessione della batteria di alimentazione viene emesso il segnale "bip-, bip-, bip-" (ciascun bip- con un intervallo di 2 secondi), ciò indica che la batteria di alimentazione ha una tensione eccessiva o non sufficiente.
5. Dopo la connessione della batteria di alimentazione viene emesso il segnale "bip-, bip-, bip-" (ciascun bip- con un intervallo di 0,25 secondi), ciò indica che il comando del gas non si trova nella posizione del minimo.

Modulo LED



Dati tecnici modulo LED

Peso con cavo	4 g
Corrente permanente a 25°C	150 mA
Tensione di funzionamento	4,8- 5,9 V
Dimensioni ca.	30 x 20 x 2 mm

Connessione del modulo LED

1. Collegare il modulo LED ad una delle porte libere della ricevente.
2. Collegare il modulo LED ai LED nelle ali mediante la prolunga ad Y. (Schema cavi 12.)

Consigli e note per il primo volo

- Successivamente all'assemblaggio del modello secondo le istruzioni, alla programmazione del trasmettitore come detto e alla completa ricarica di tutte le batterie non vi separa più nulla dal primo volo.
- Per il primo volo non dovrebbe esserci troppo vento.
- La costruzione del modello è molto semplice, il pilotaggio pieno di responsabilità.

Dichiarazione di conformità

No. 13410 Husky 1800S

Graupner/SJ dichiara che il prodotto è conforme alle attuali norme CE.

EN 55022: 2010+AC: 2011

EN 55024: 2010

EN 61000-3-2: 2006+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2013

EN 61000-6-3: 2007+A1: 2011

EN 61000- 6-1: 2007

(IC 61000-4-2, IC 61000-4-3, IC 61000-4-4, IC 61000-4-8)

IC 62321

Note per la protezione dell'ambiente

Note per lo smaltimento

La presenza di questo simbolo sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sulla confezione, indica che l'oggetto non deve essere smaltito con l'immondizia domestica alla fine della sua vita. Il modo corretto di smaltire questo prodotto è di portarlo presso un centro di raccolta per il riciclaggio dei materiali elettrici ed elettronici.

I singoli simboli indicano il modo in cui i singoli materiali sono riutilizzabili e riciclabili. Potete effettuare un gesto di grande importanza per la salvaguardia dell'ambiente in cui viviamo riutilizzando o riciclando i materiali di base o usando gli strumenti per altri usi.

Le batterie secche e gli accumulatori devono essere rimossi dai dispositive e smaltiti presso I centri di raccolta per le batterie esauste. Se non siete a conoscenza dei centri di raccolta nelle vostre vicinanze potete chiedere alle autorità locali di indicarvi i luoghi idonei.

Garanzia

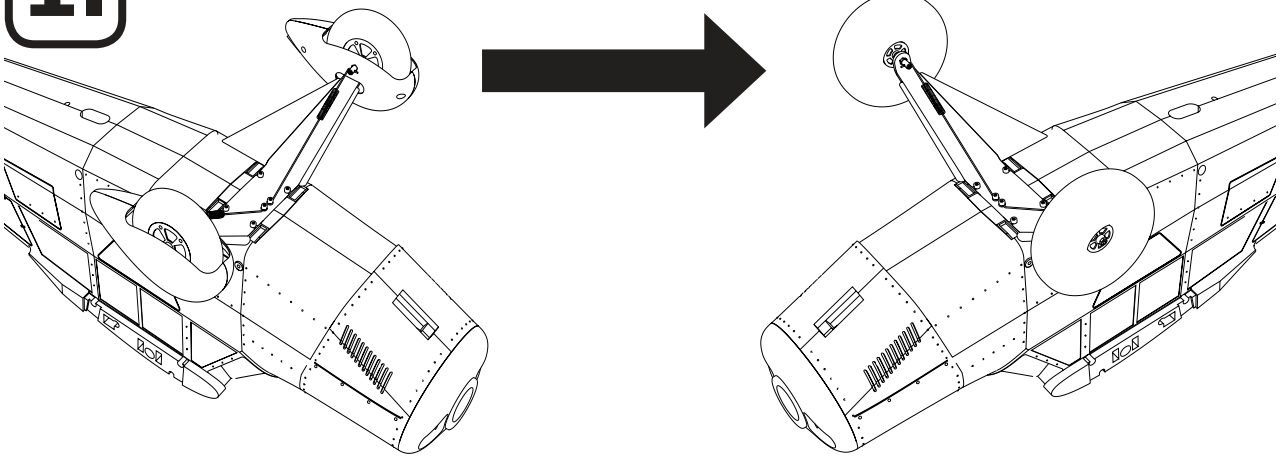
Graupner GmbH, Henriettenstrassee 96, 73230 Kirchheim/Teck garantisce questo prodotto per un periodo di 24 mesi dall'acquisto. La garanzia si applica solo a difetti materiali e di costruzione già esistenti all'acquisto del prodotto. Danni dovuti all'usura, al sovraccarico, all'uso di accessori impropri o a una gestione scorretta sono esclusi dalla garanzia. I diritti e i reclami legali non sono affetti da questa dichiarazione. Si prega di verificare con precisione il difetto prima di inoltrare un reclamo o di spedire l'oggetto, perché dovremo addebitarvi i costi di spedizione se l'oggetto fosse privo di difetti.

Il presente manuale di montaggio o d'uso è inteso per solo scopo illustrativo e può essere modificato in qualsiasi momento. La versione più recente è disponibile sul sito internet **www.graupner.de** nella pagina relativa al prodotto. In oltre la società ***Graupner*** non ha responsabilità per eventuali errori, discordanze, inesattezze o imprecisioni presenti in questo manuale.

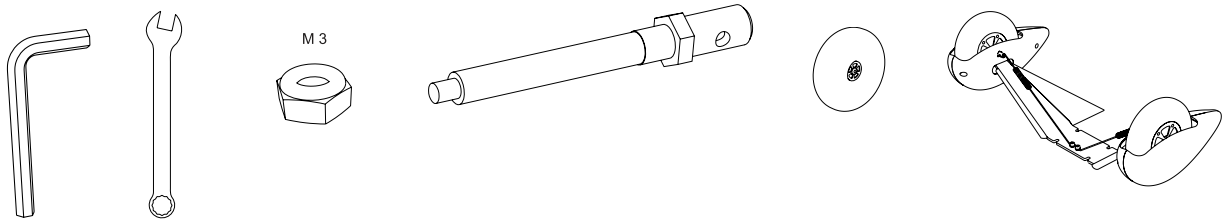
Non ci si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa.

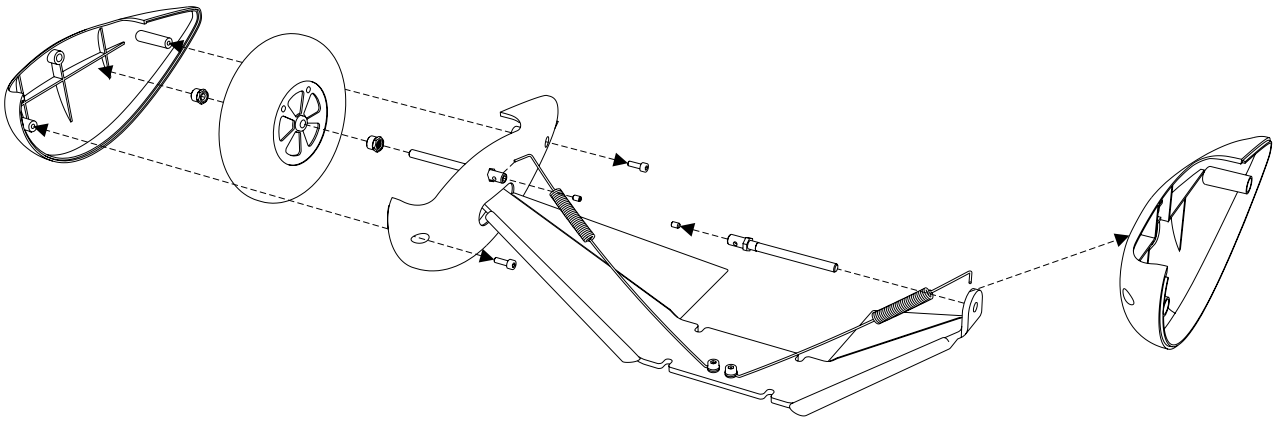
Zur besseren Darstellung der Bauschritte sind nicht benötigte Teile ausgeblendet
For a better representation of the building steps, unnecessary parts are dimmed
Pour une meilleure représentation des étapes de construction les pièces non nécessaires sont cachées
Per una migliore rappresentazione dei passaggi dell'assemblaggio, le parti non necessarie sono omesse

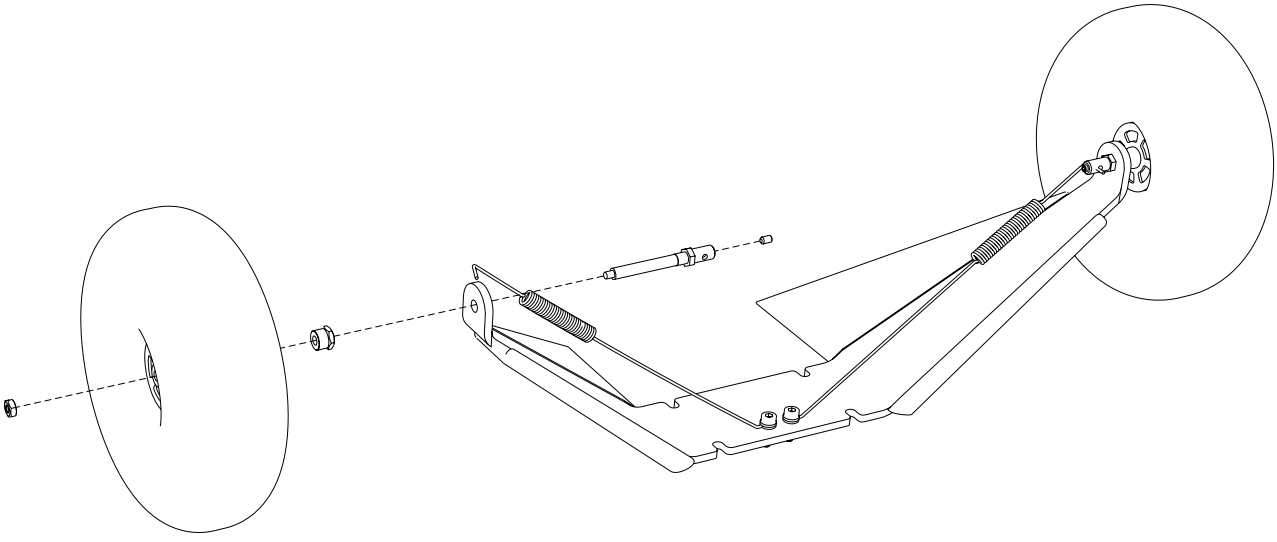
1.



2 mm 5,5 2x 2x 2x

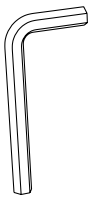


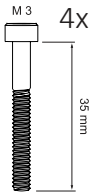




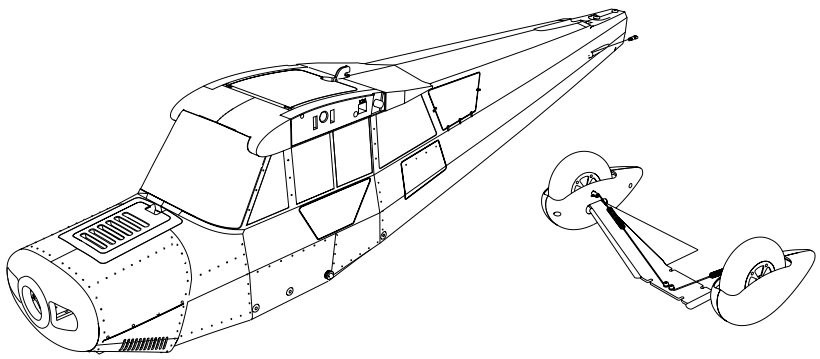
2.

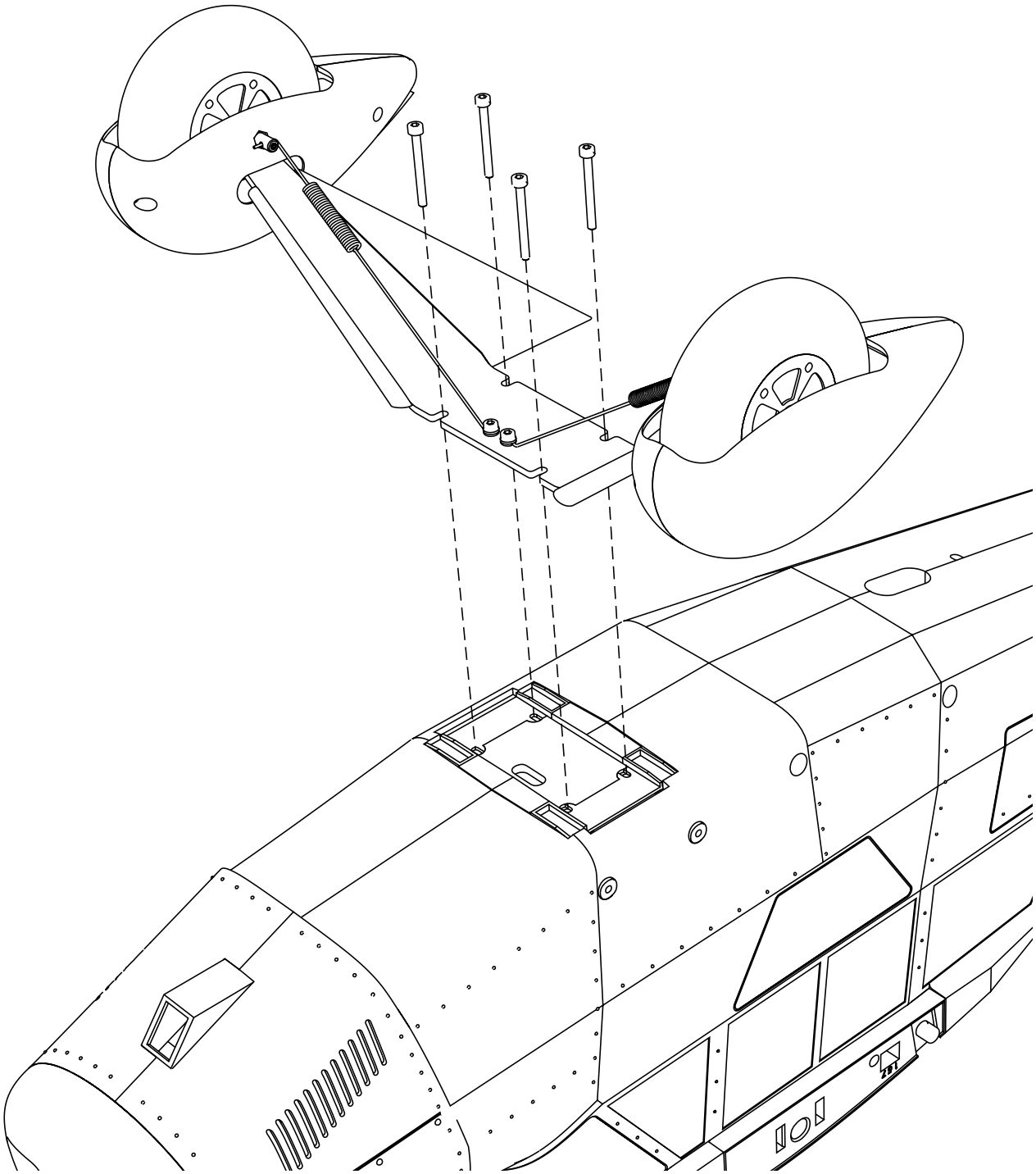
2,5 mm



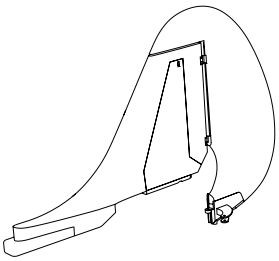


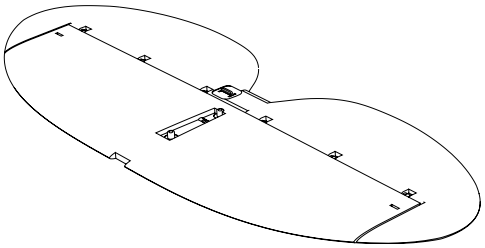
4x

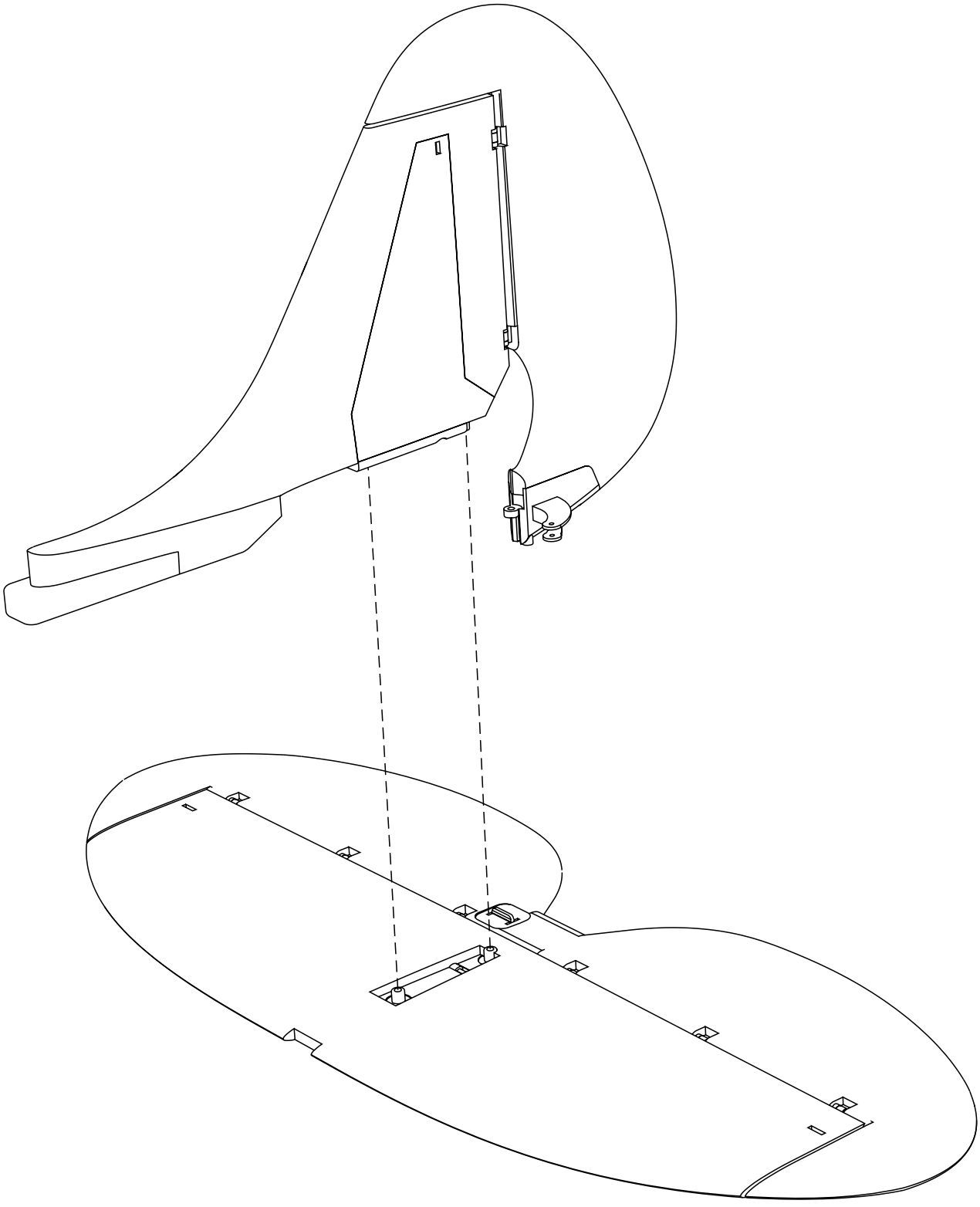




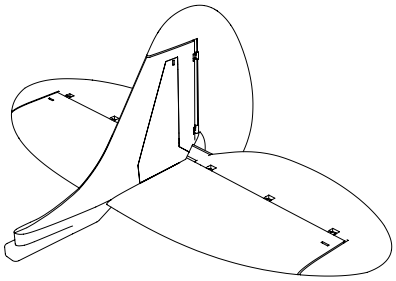
3.

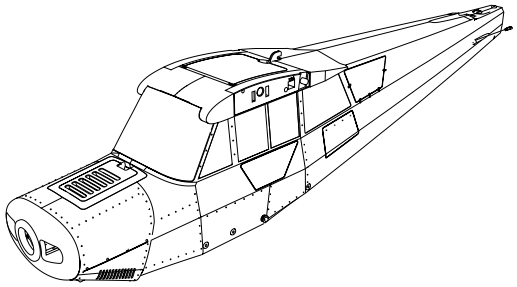


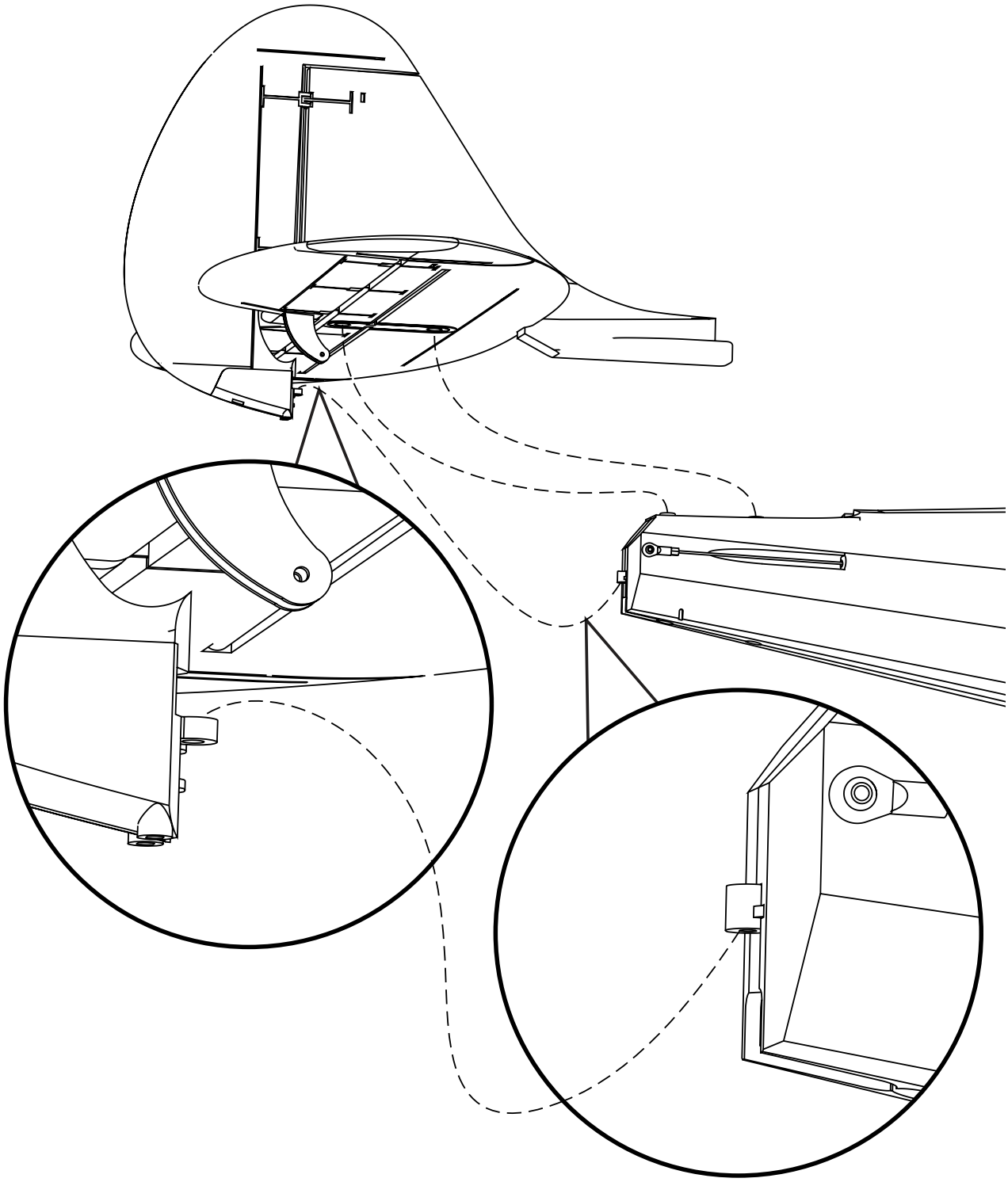




4.

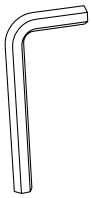


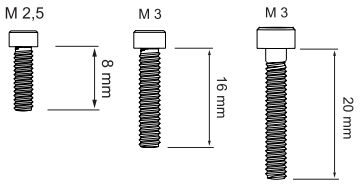


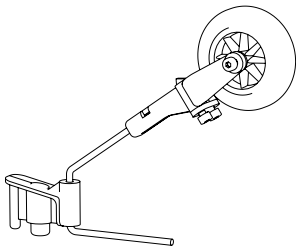


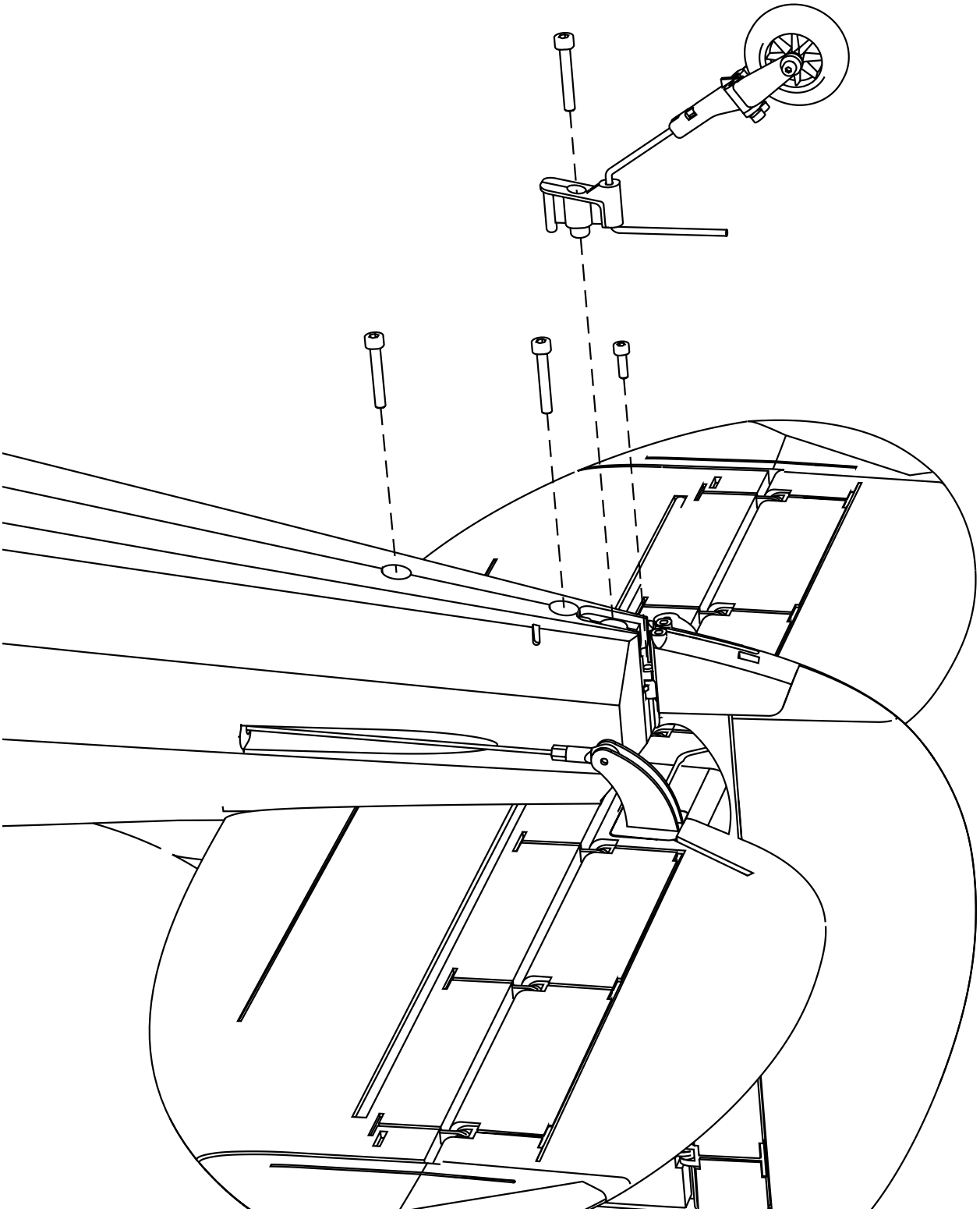
5.

2 mm
2,5mm

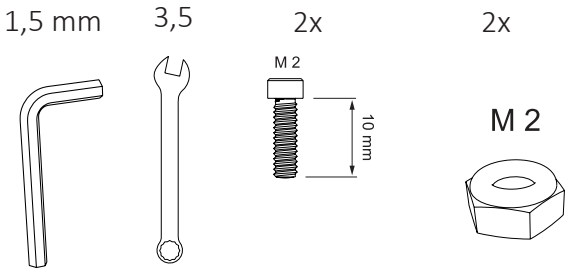


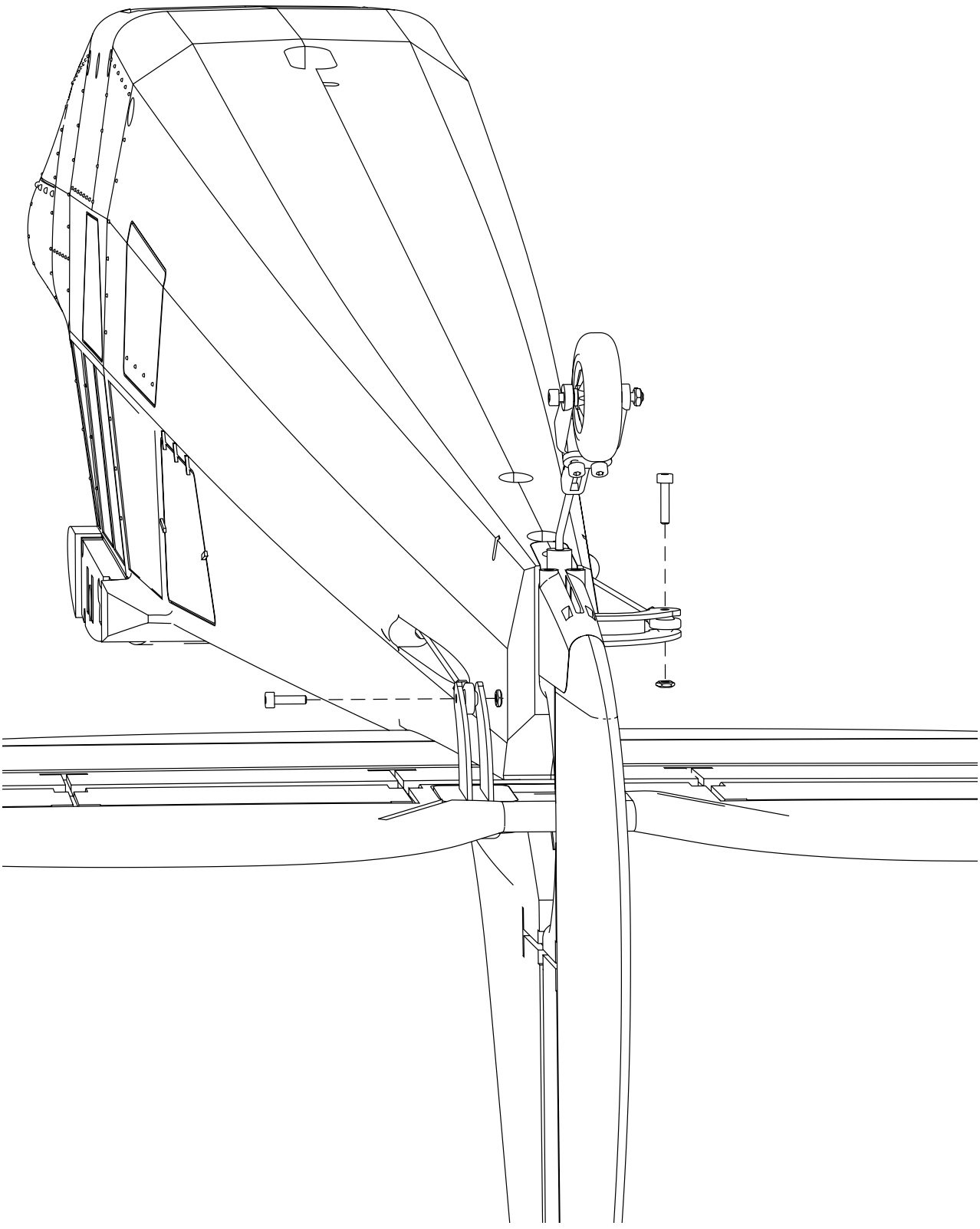




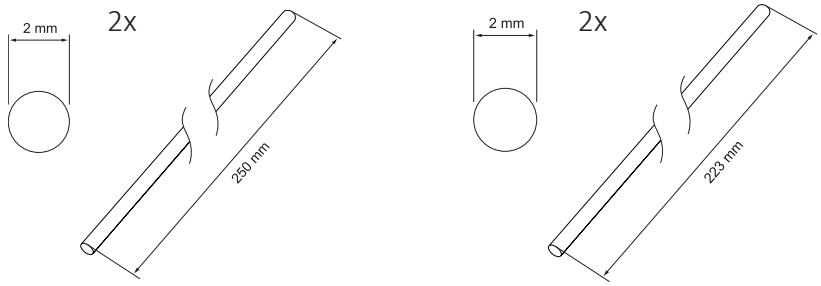


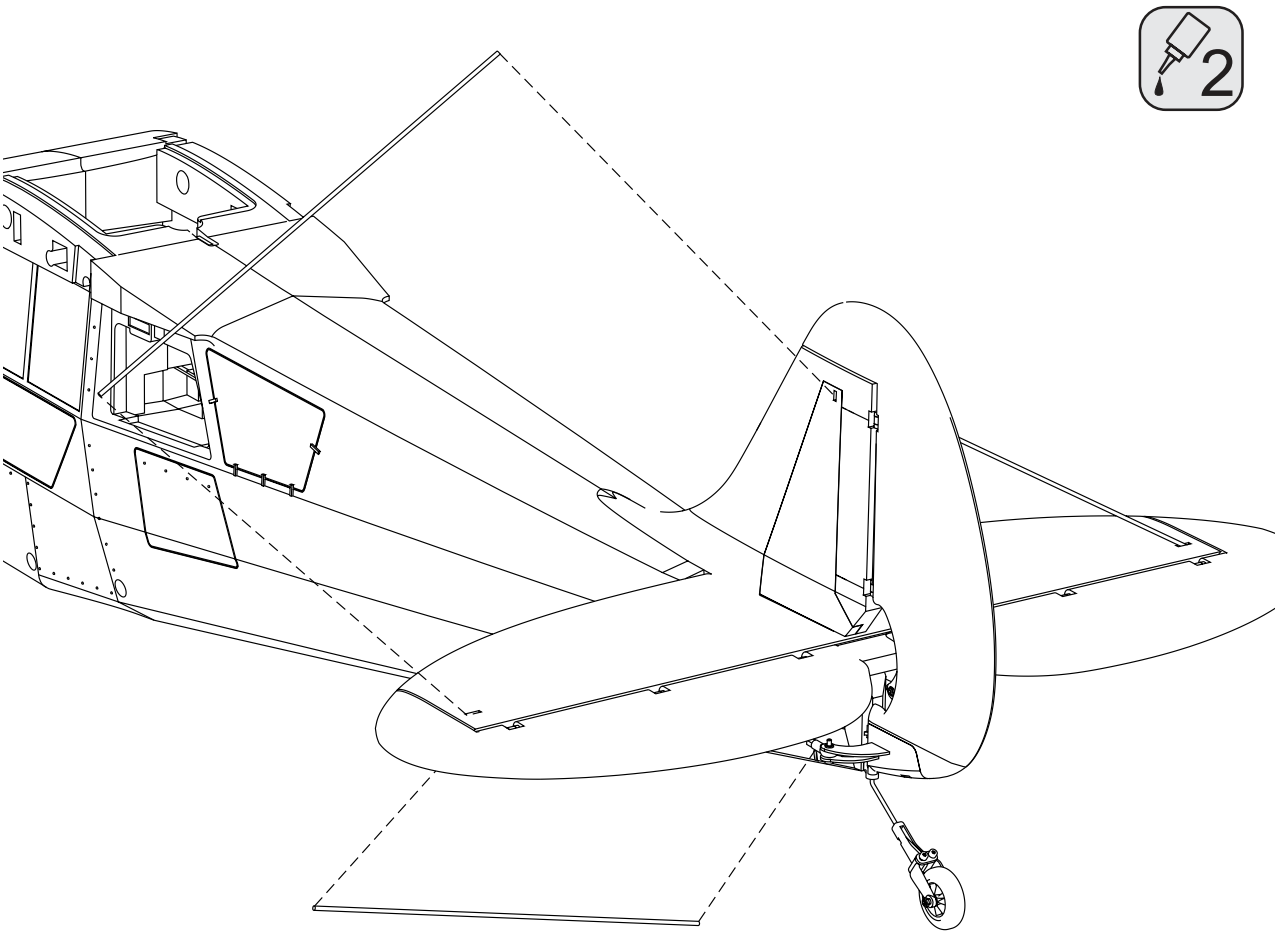
6.



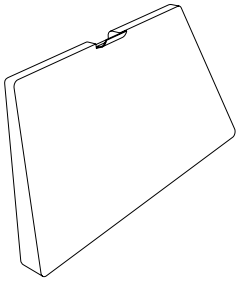


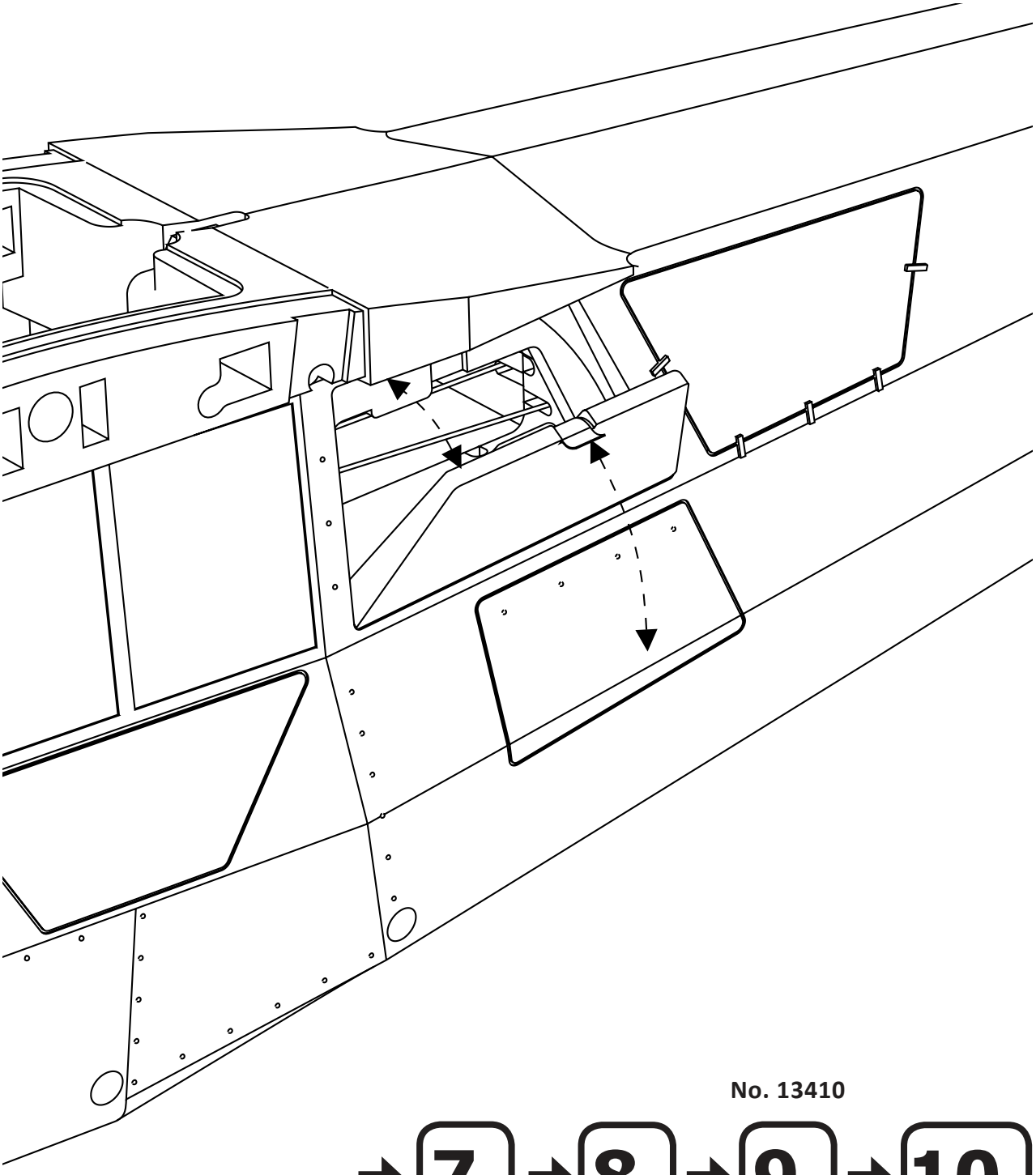
7.





8.





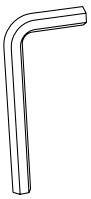
No. 13410

→ 7. → 8. → 9. → 10.

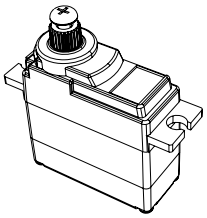
No. 13410.100

9.

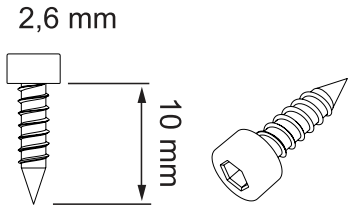
2 mm

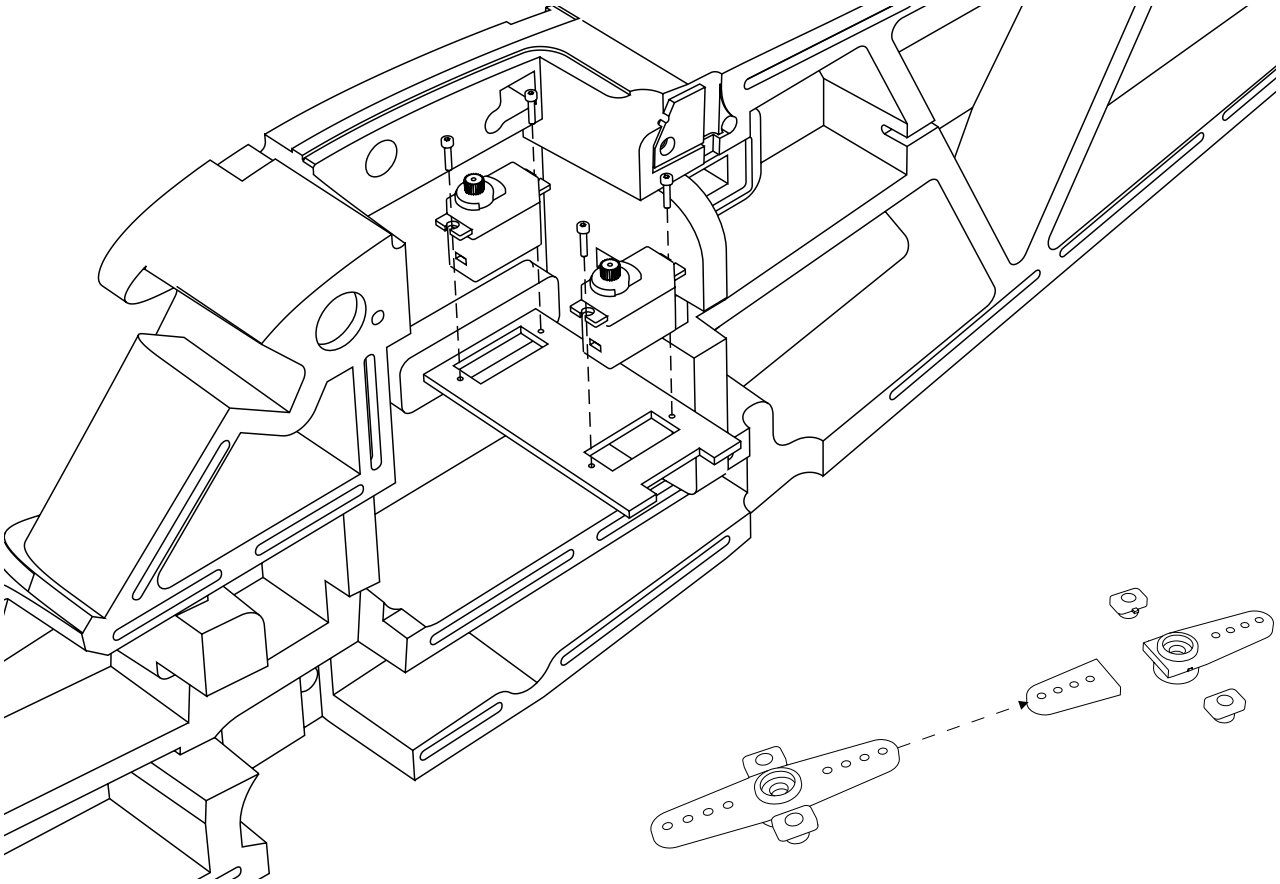


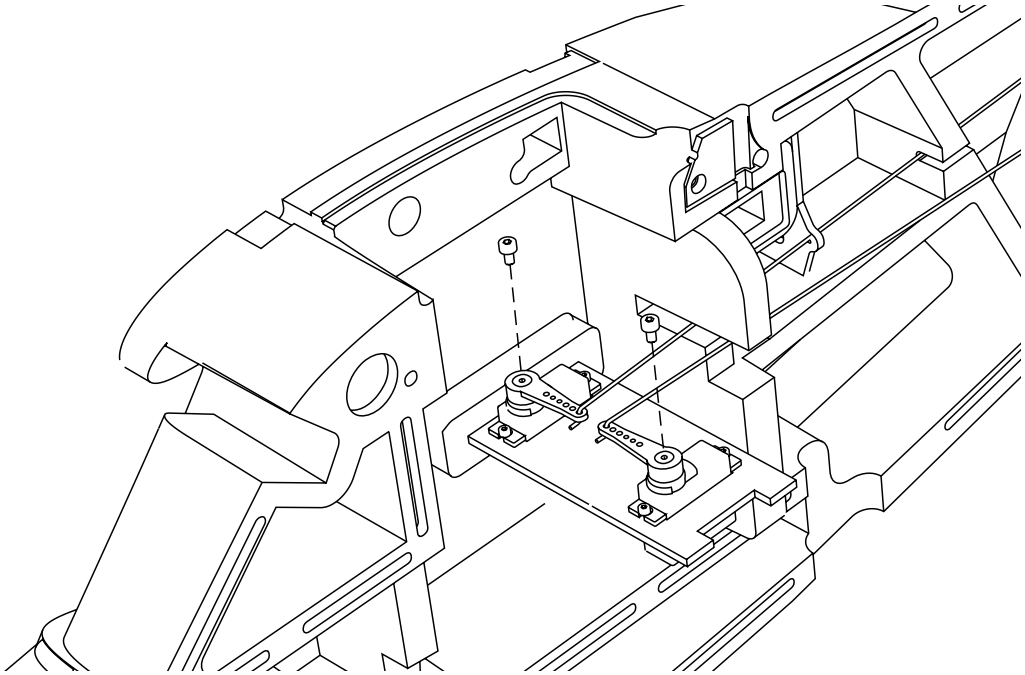
2x No.7932 DES 587 BB MG



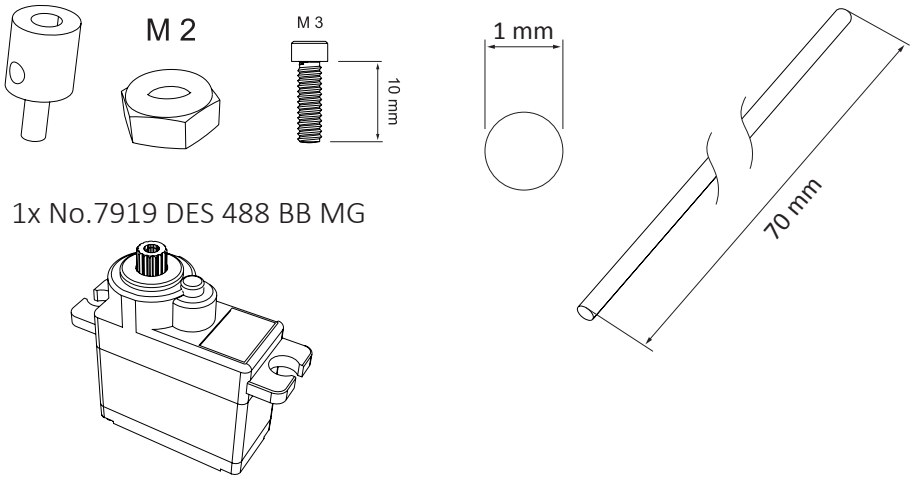
4x







10.

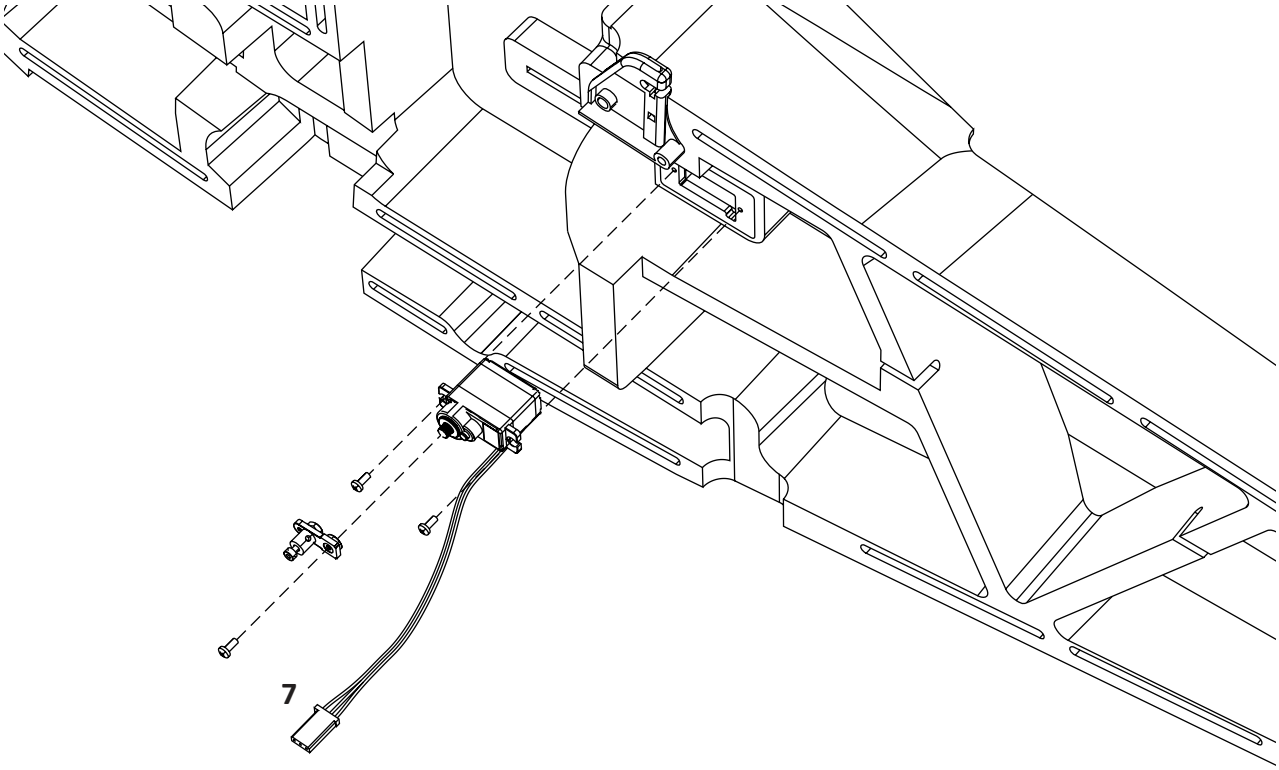


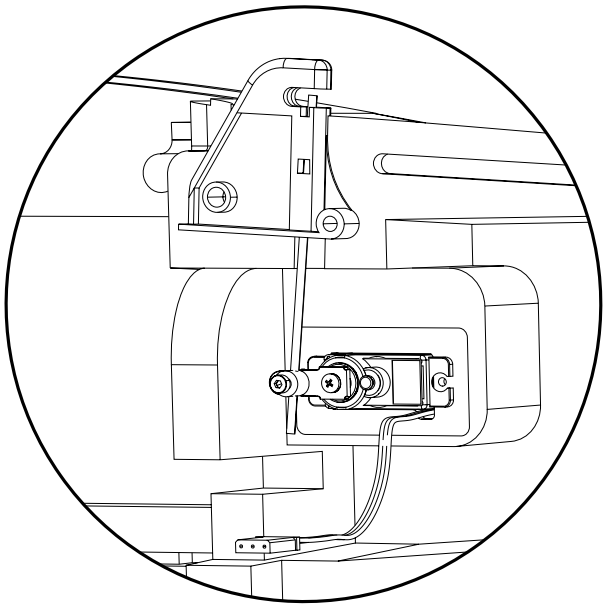
2 mm

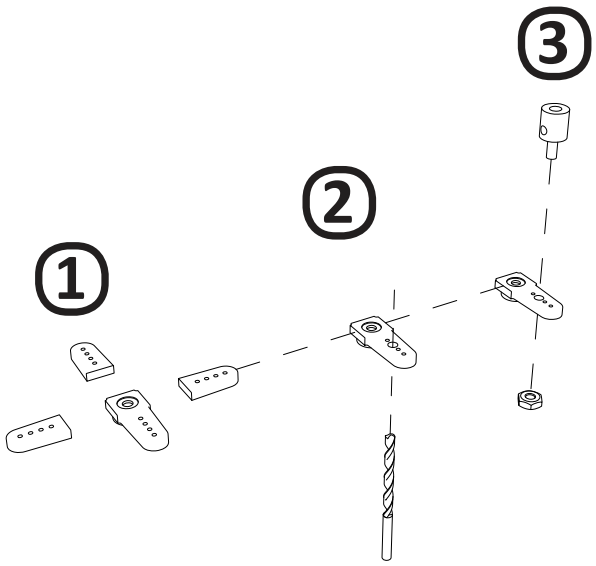
2 mm
2,5mm

3,5

1x No.7919 DES 488 BB MG

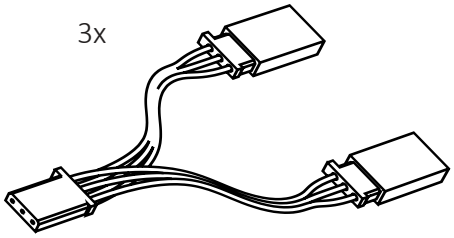


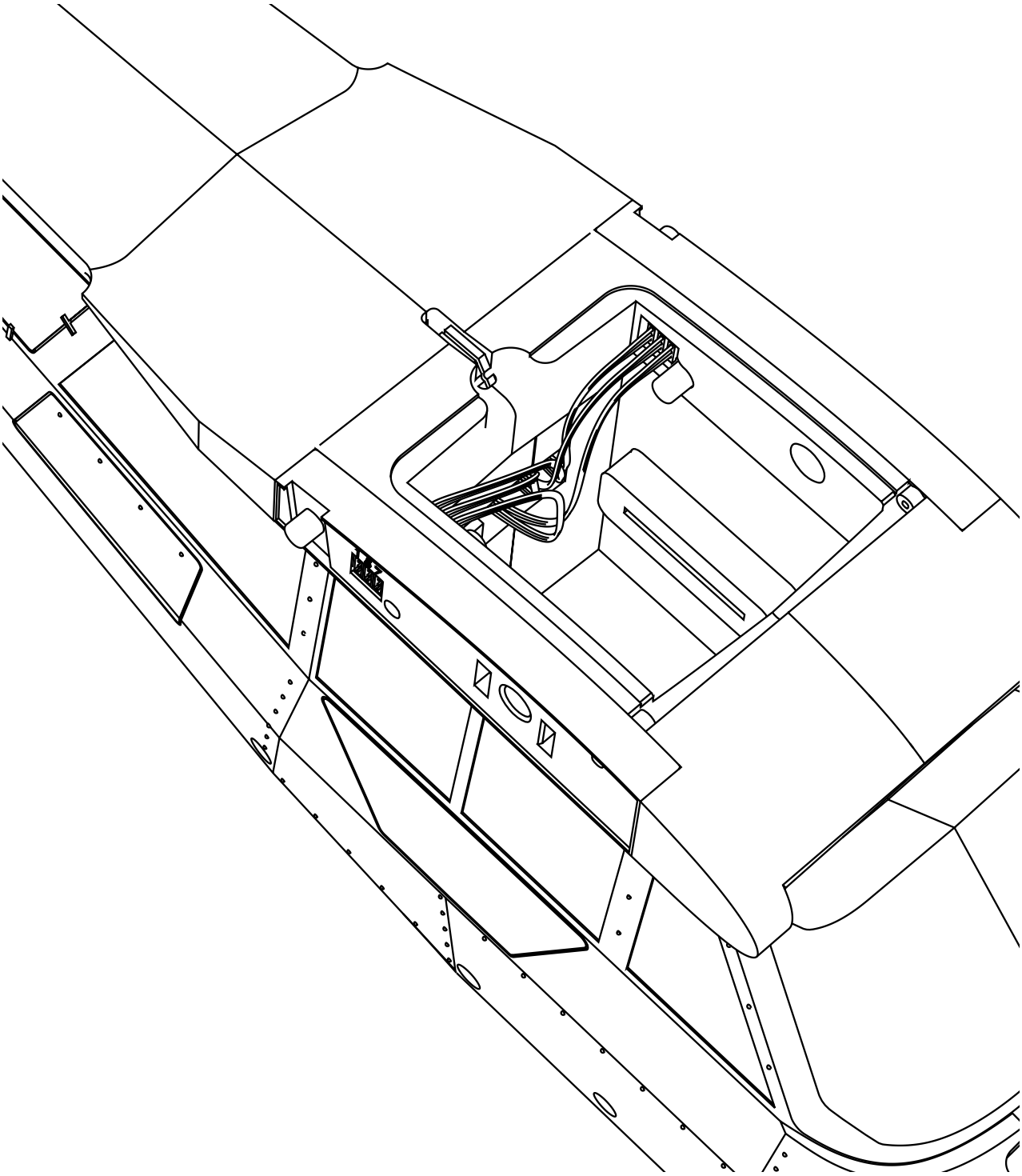


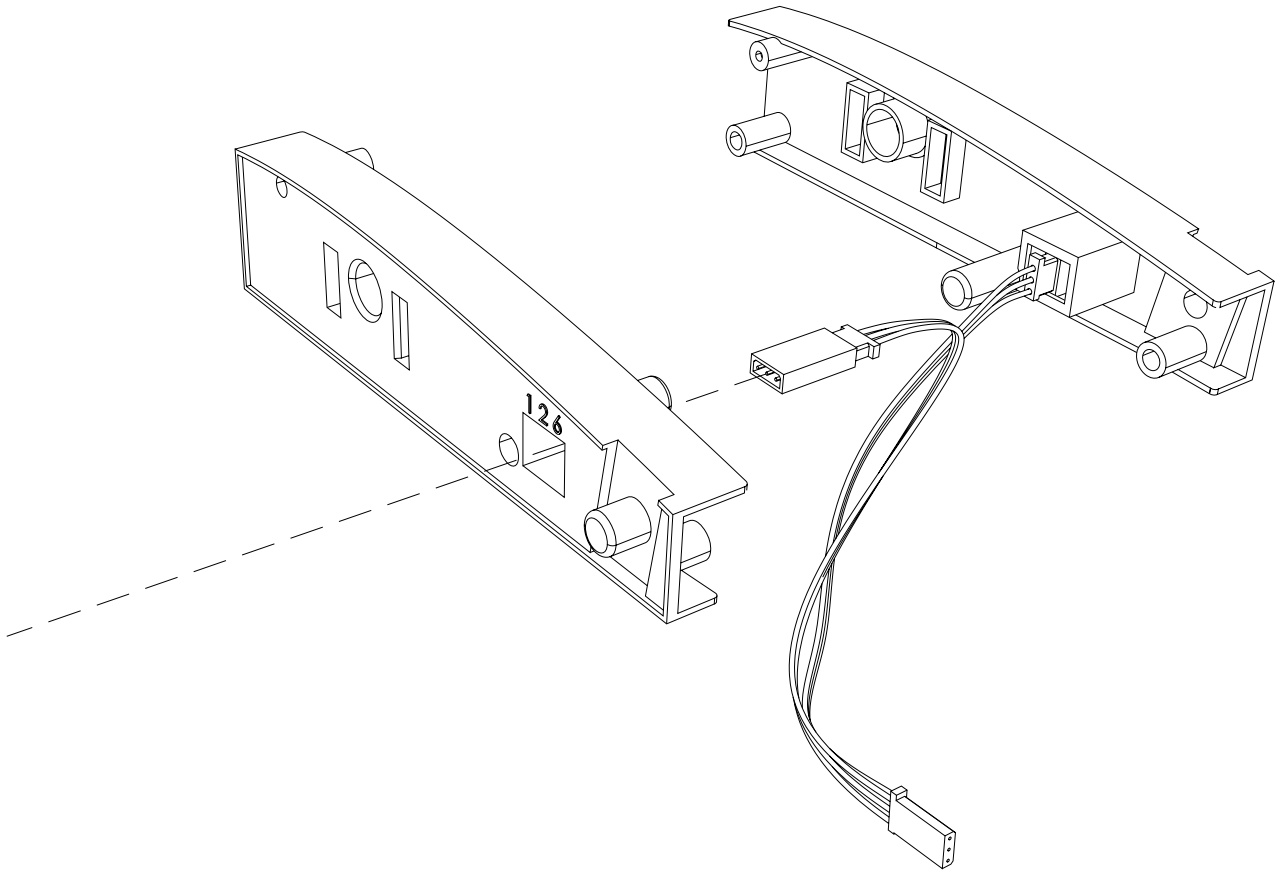


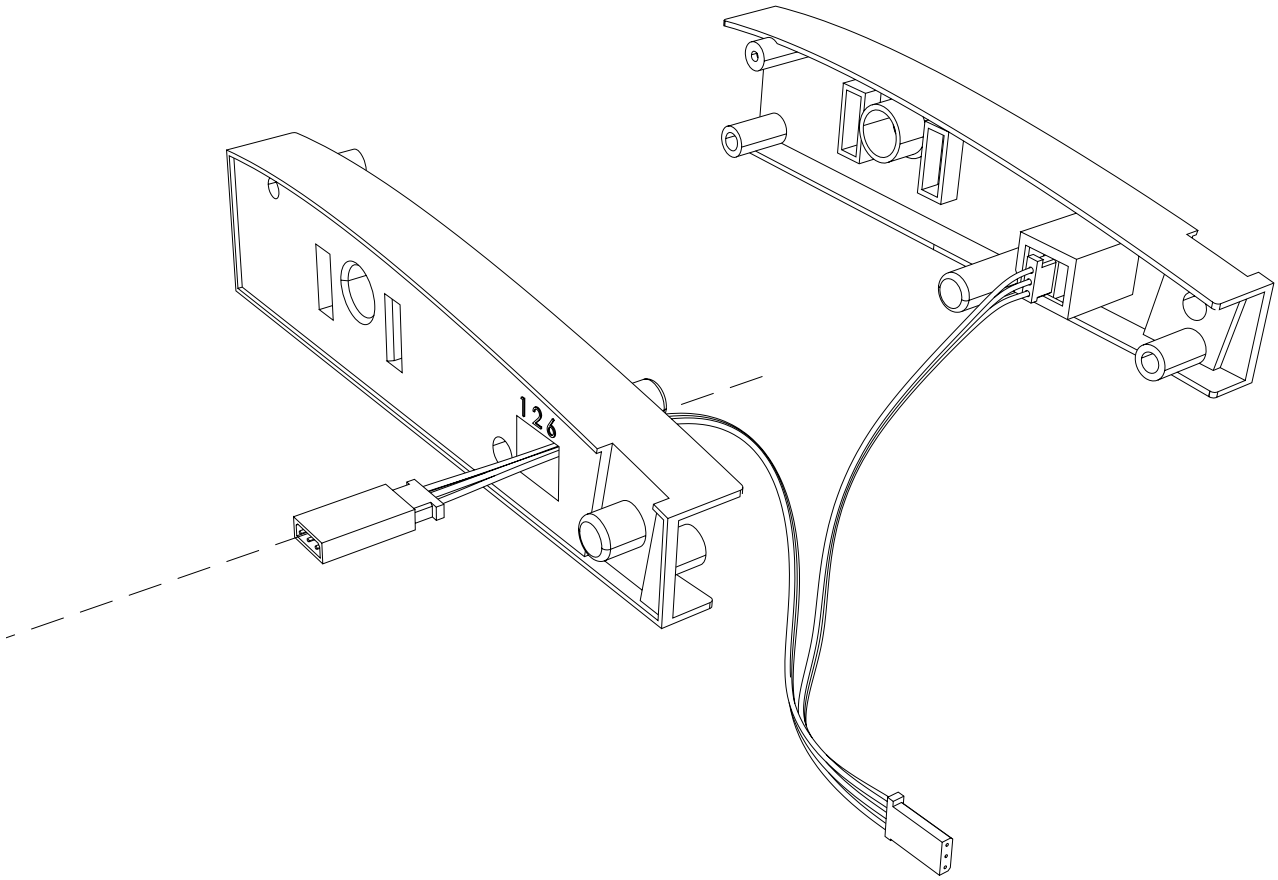
11.

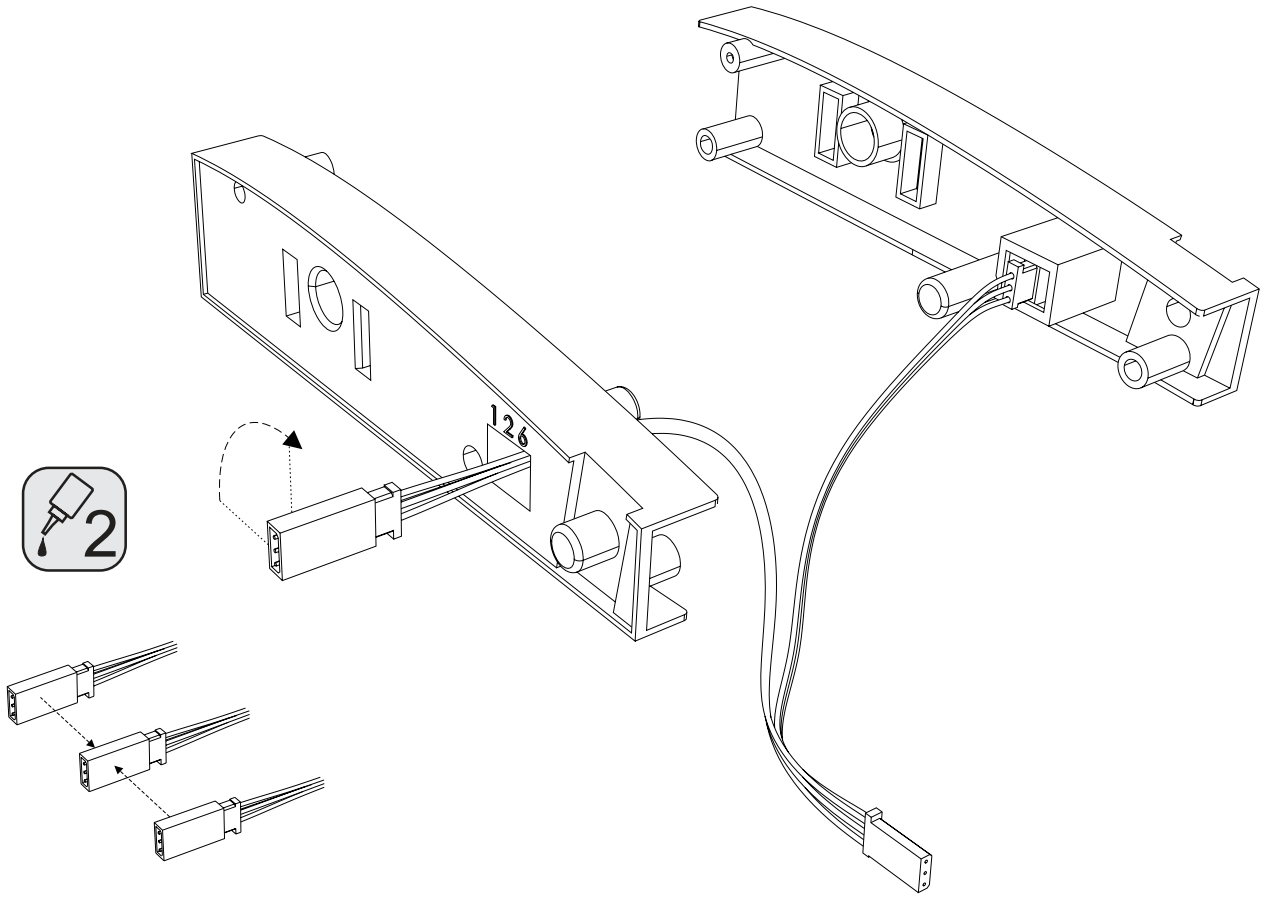
3x

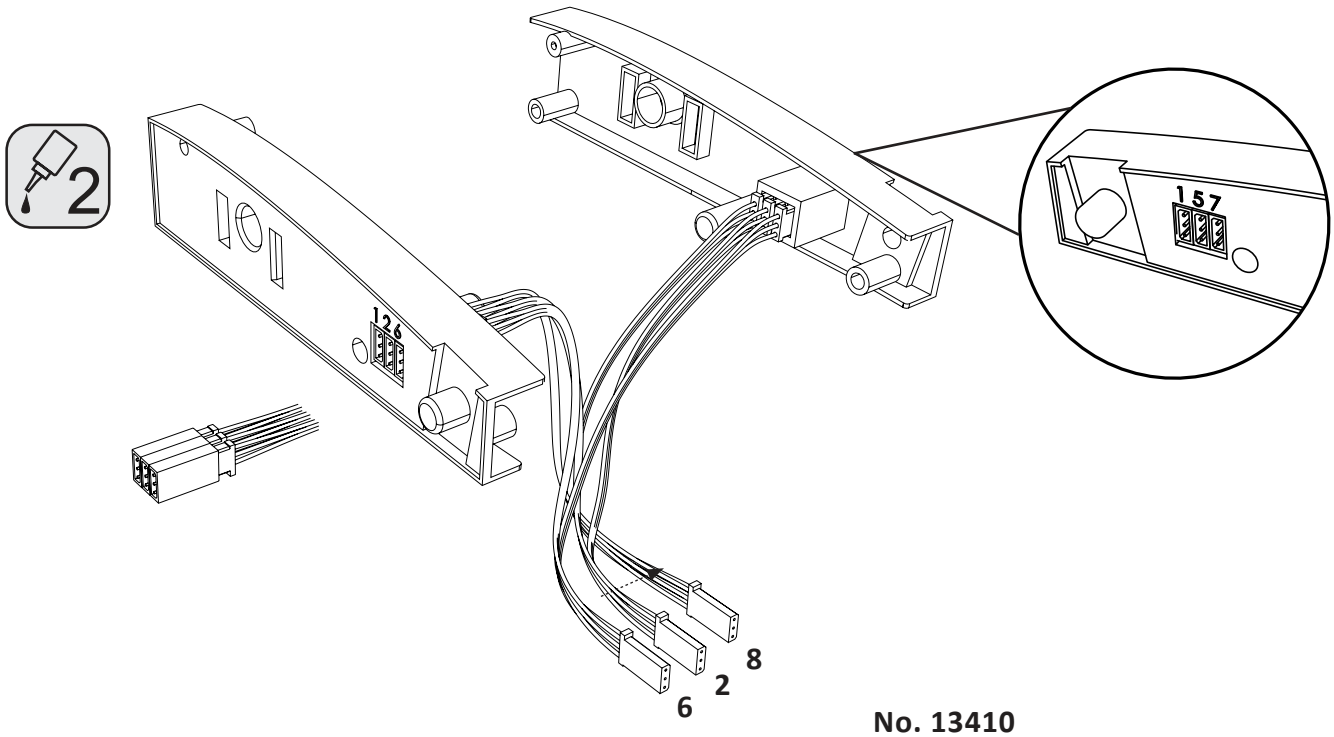





126


126



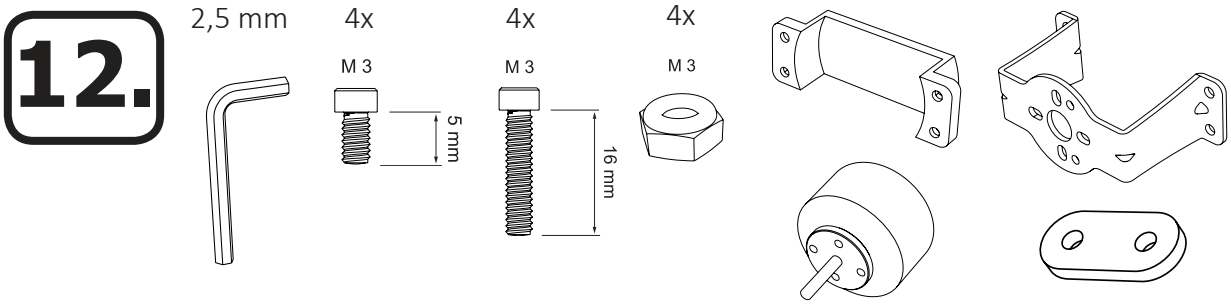


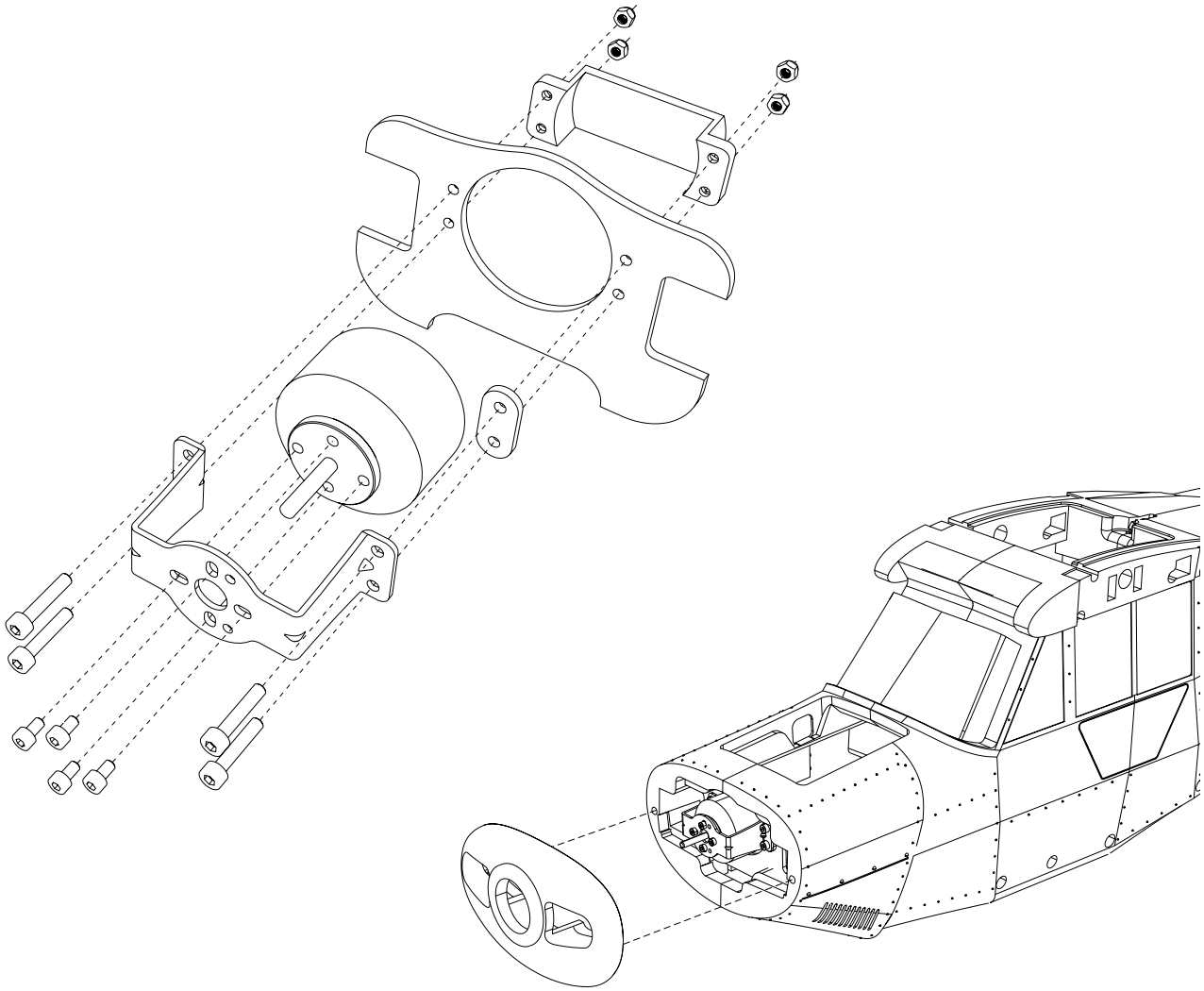
No. 13410

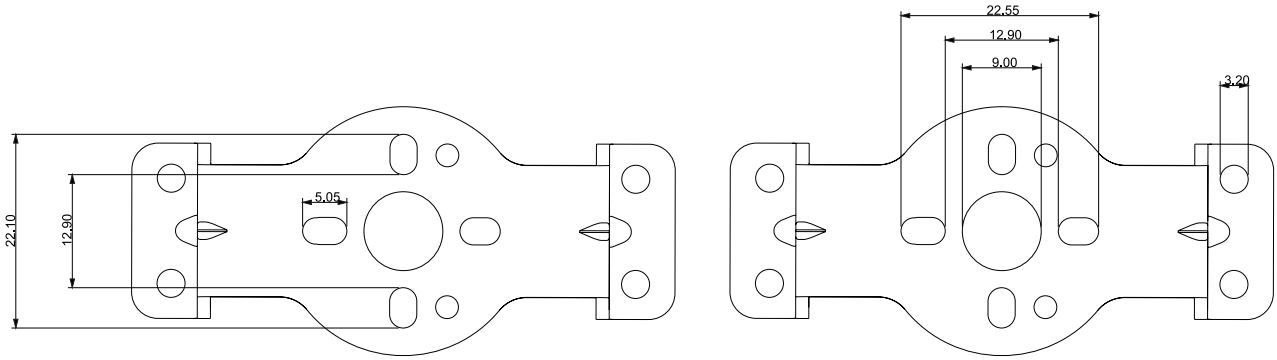
→ **10.** → **11.** → **12.** → **13.**

No. 13410.100

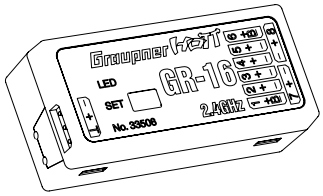
12.

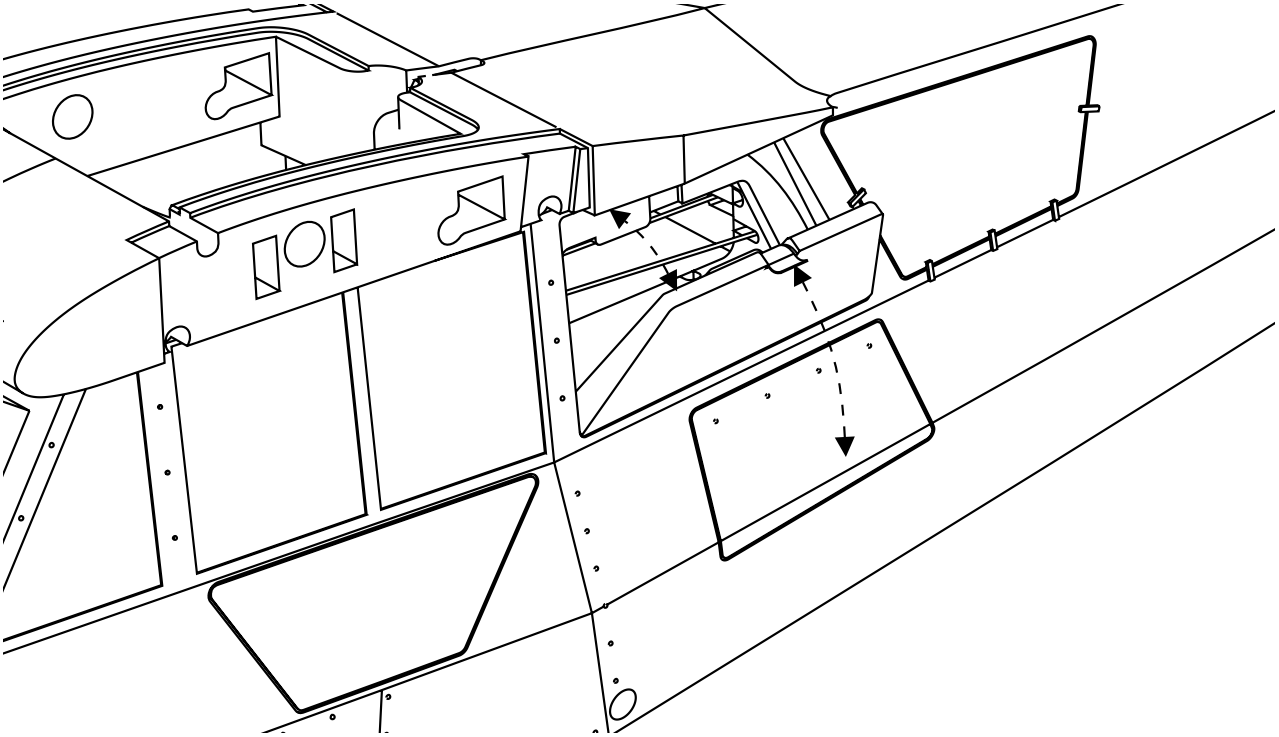


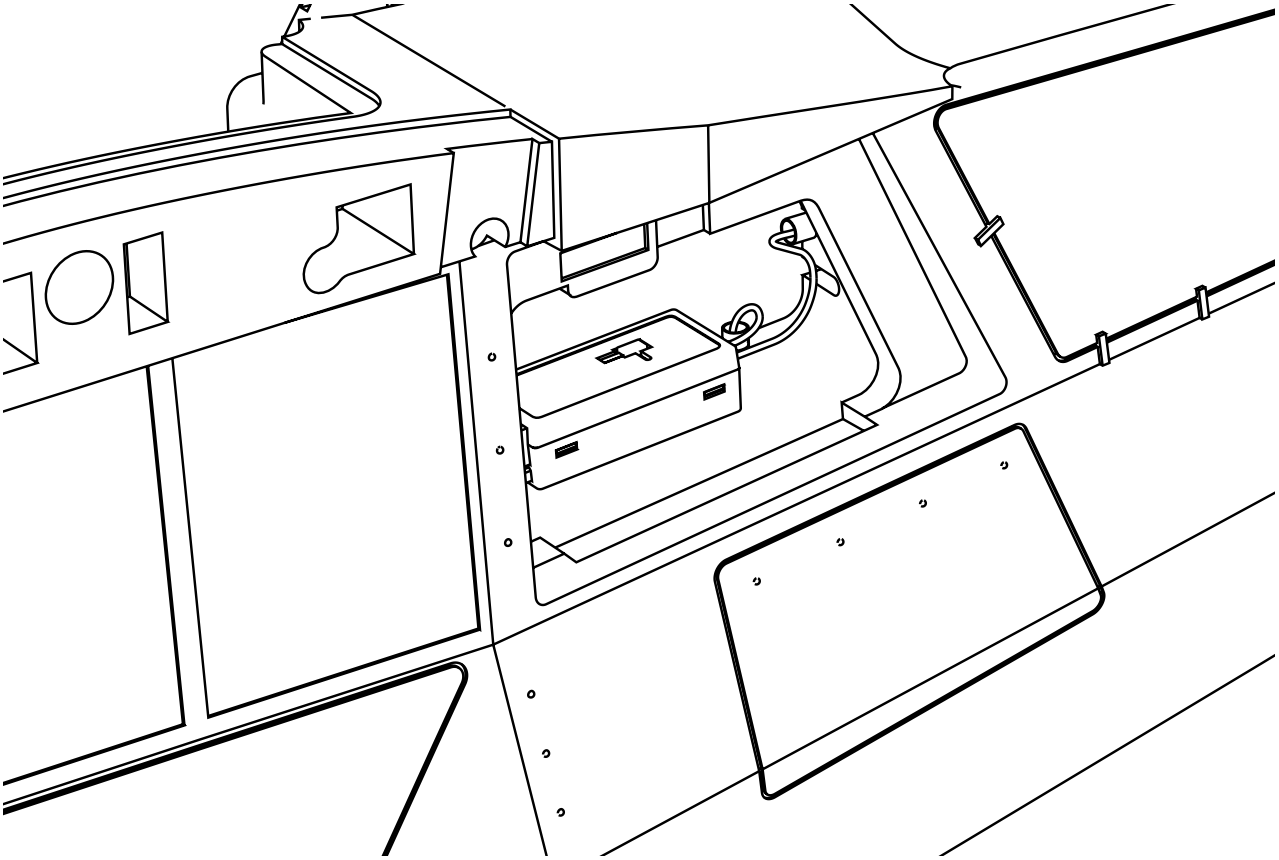




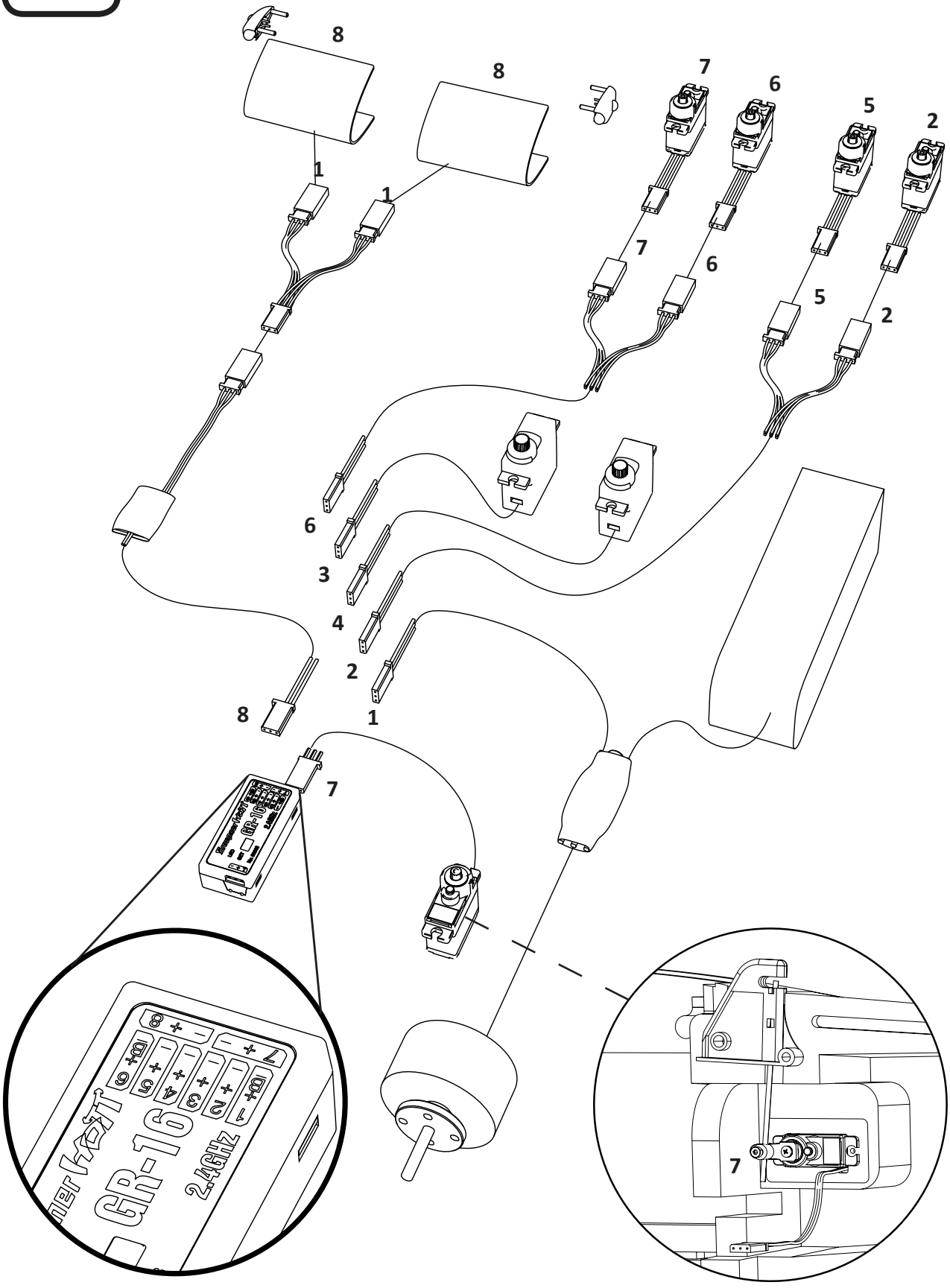
13.

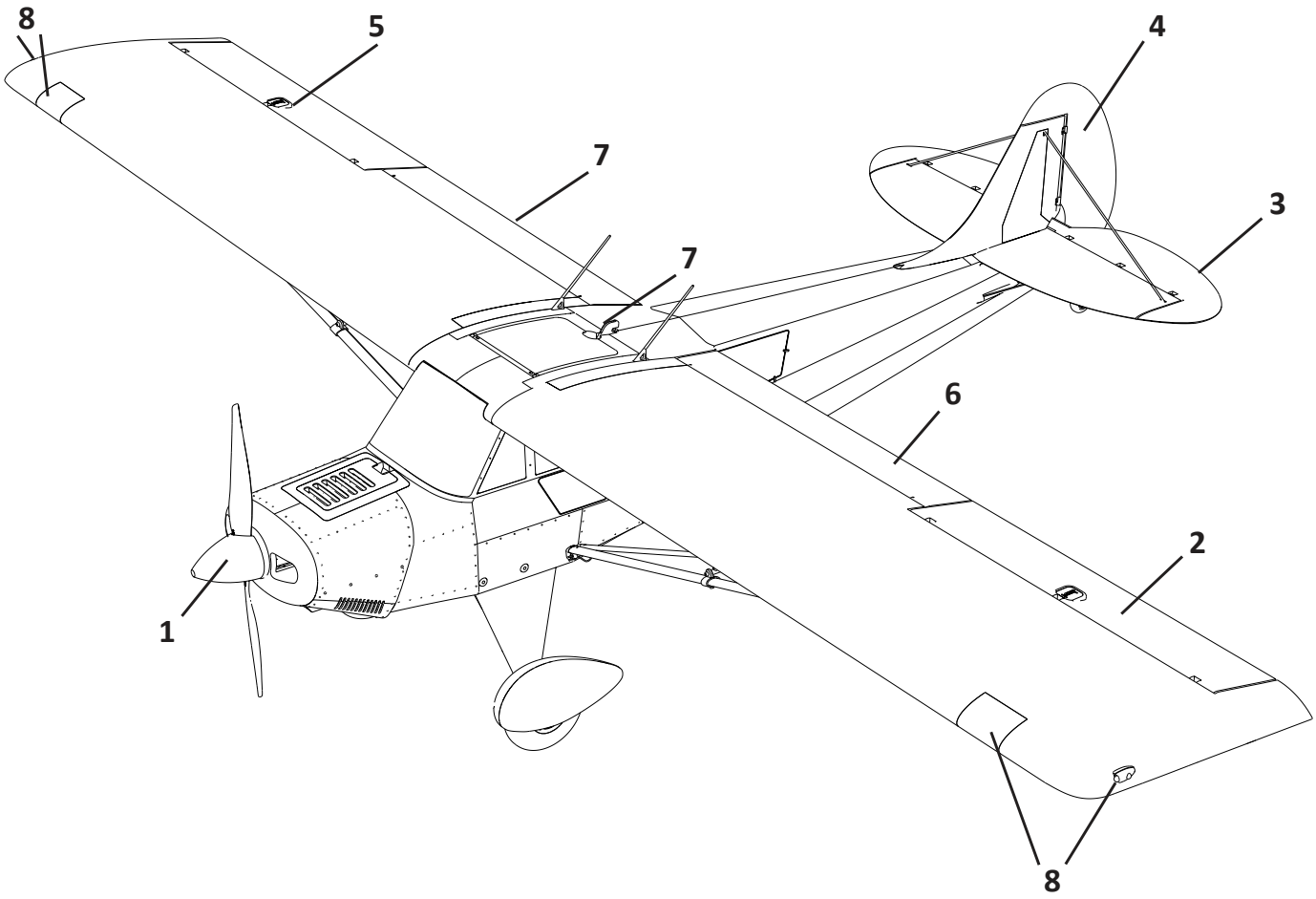




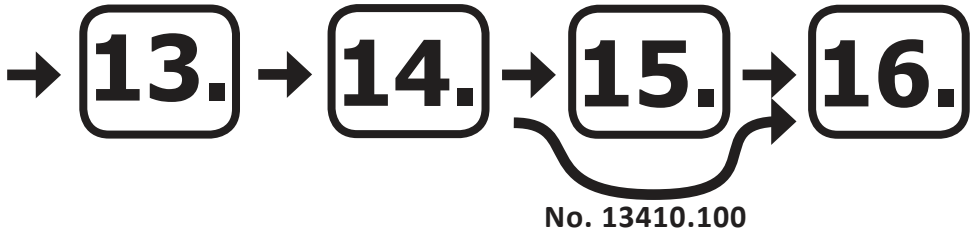


14.





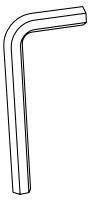
No. 13410



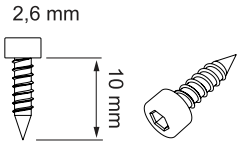
No. 13410.100

15.

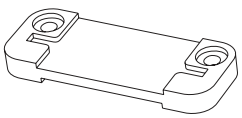
2 mm



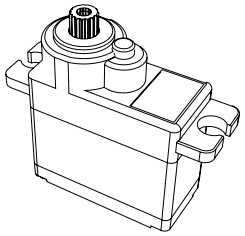
16x

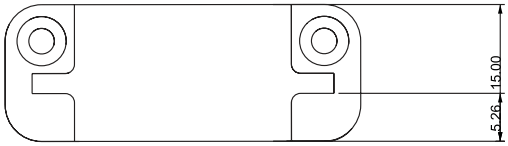


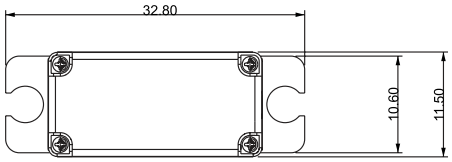
4x

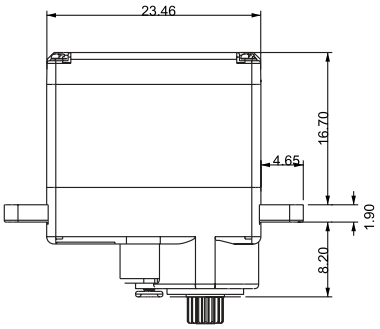


4x No.7919 DES 488 BB MG

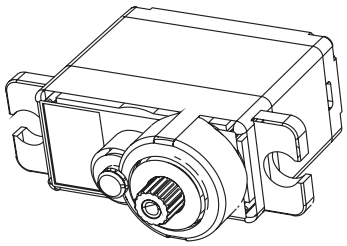


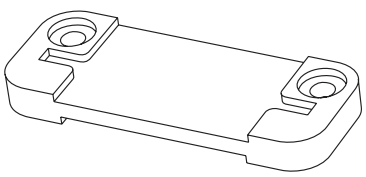


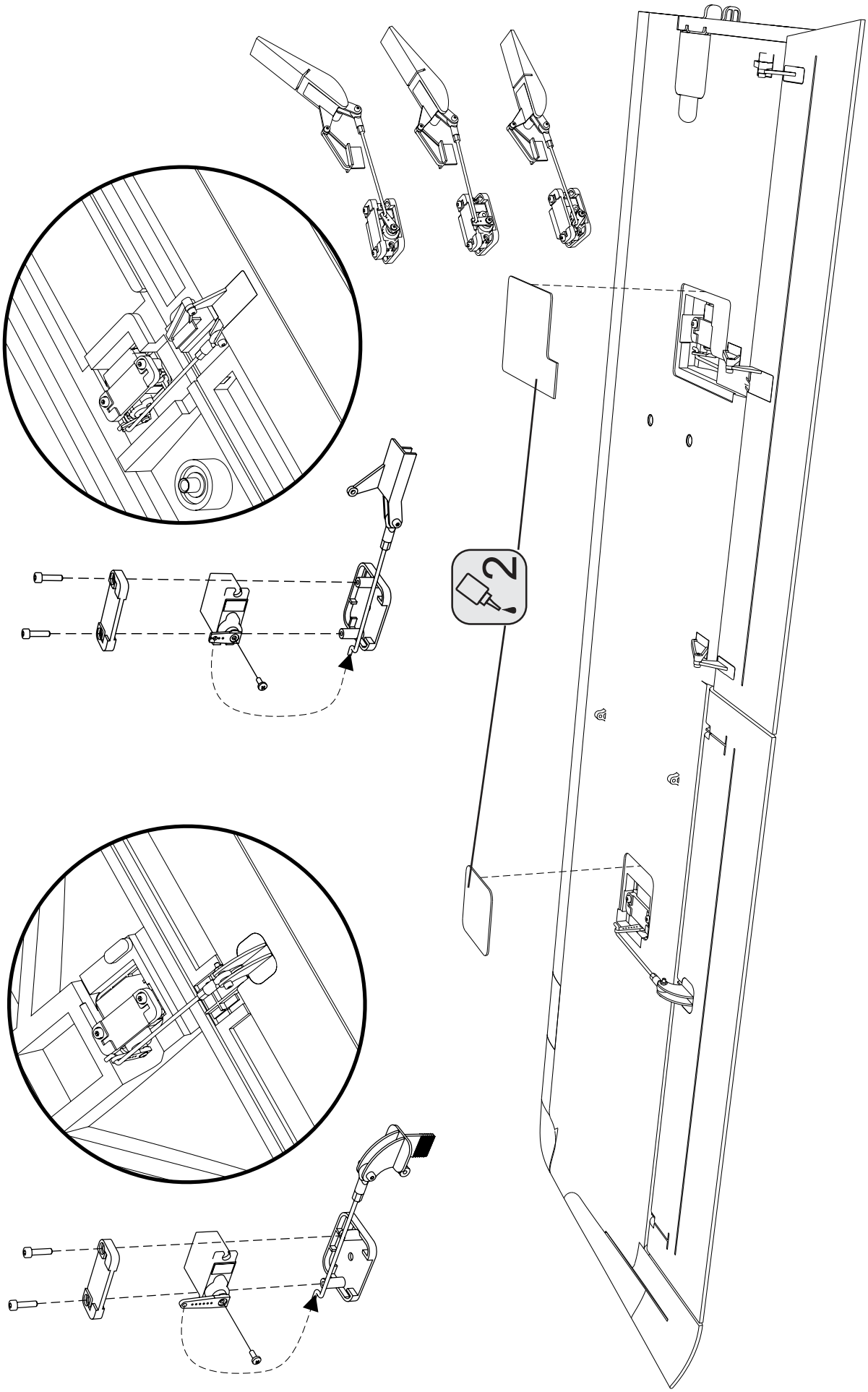




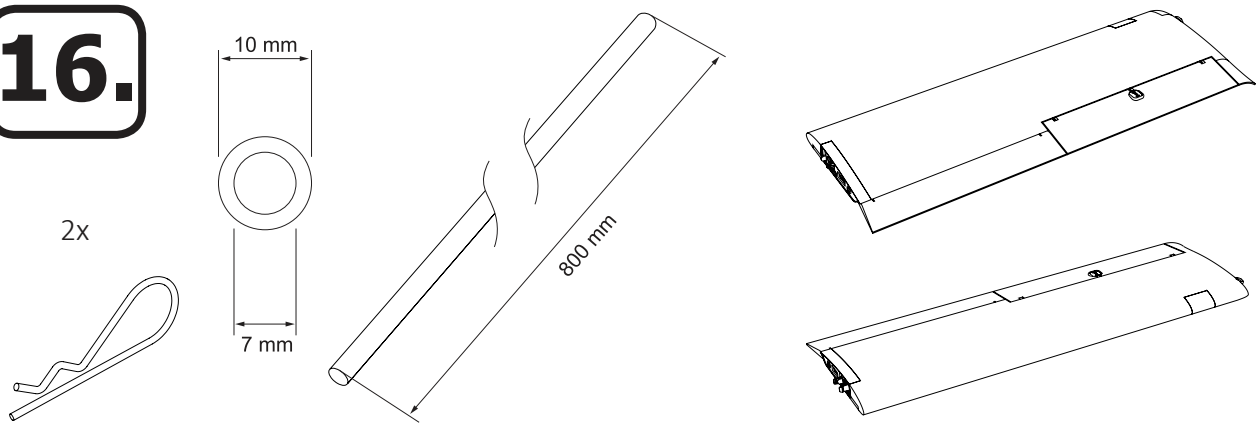
No.7919 DES 488 BB MG



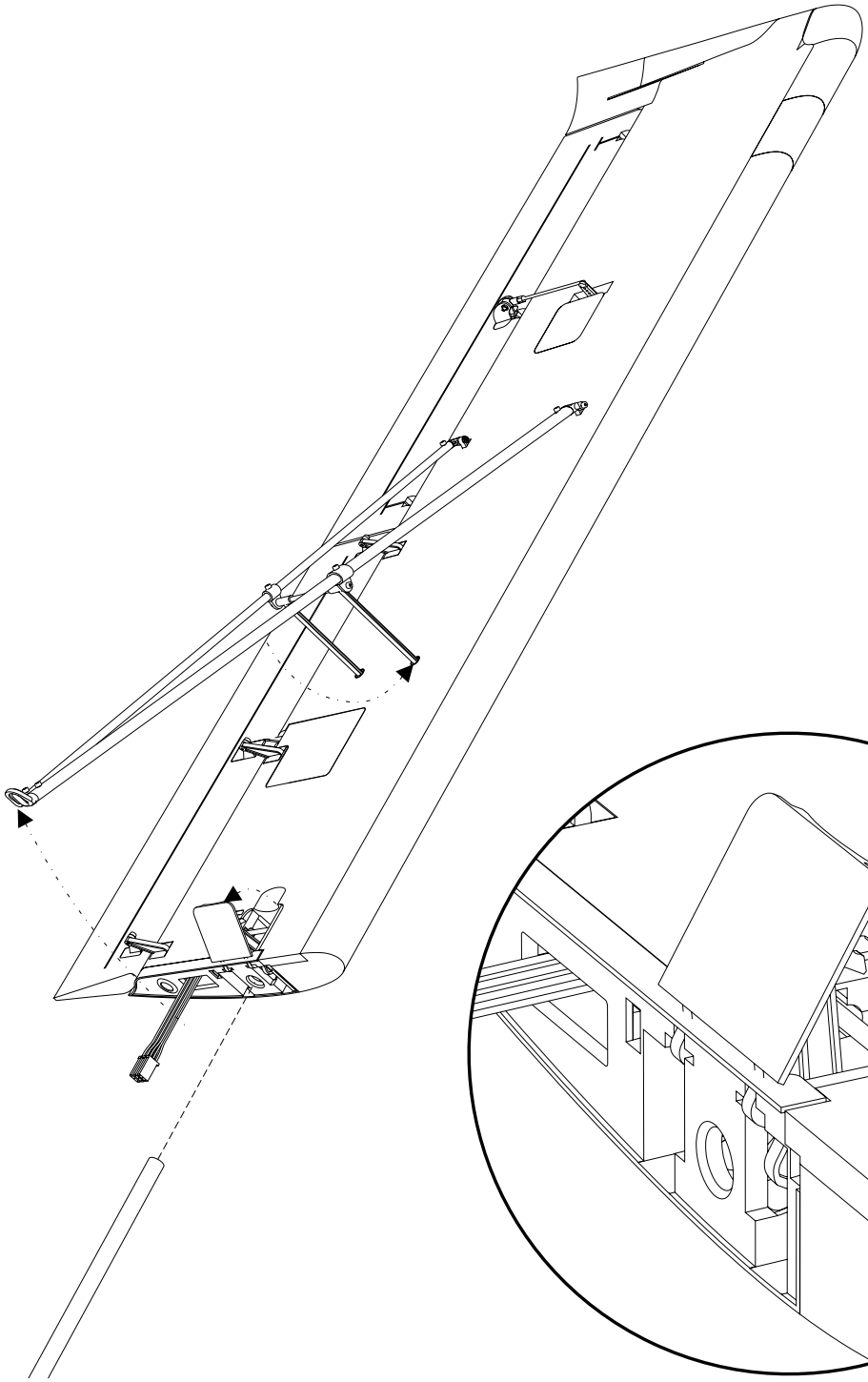



2

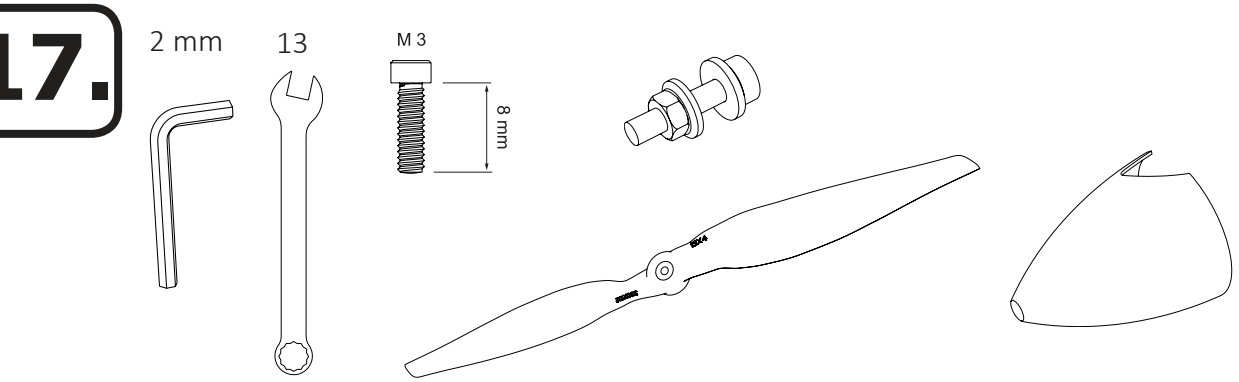
16.

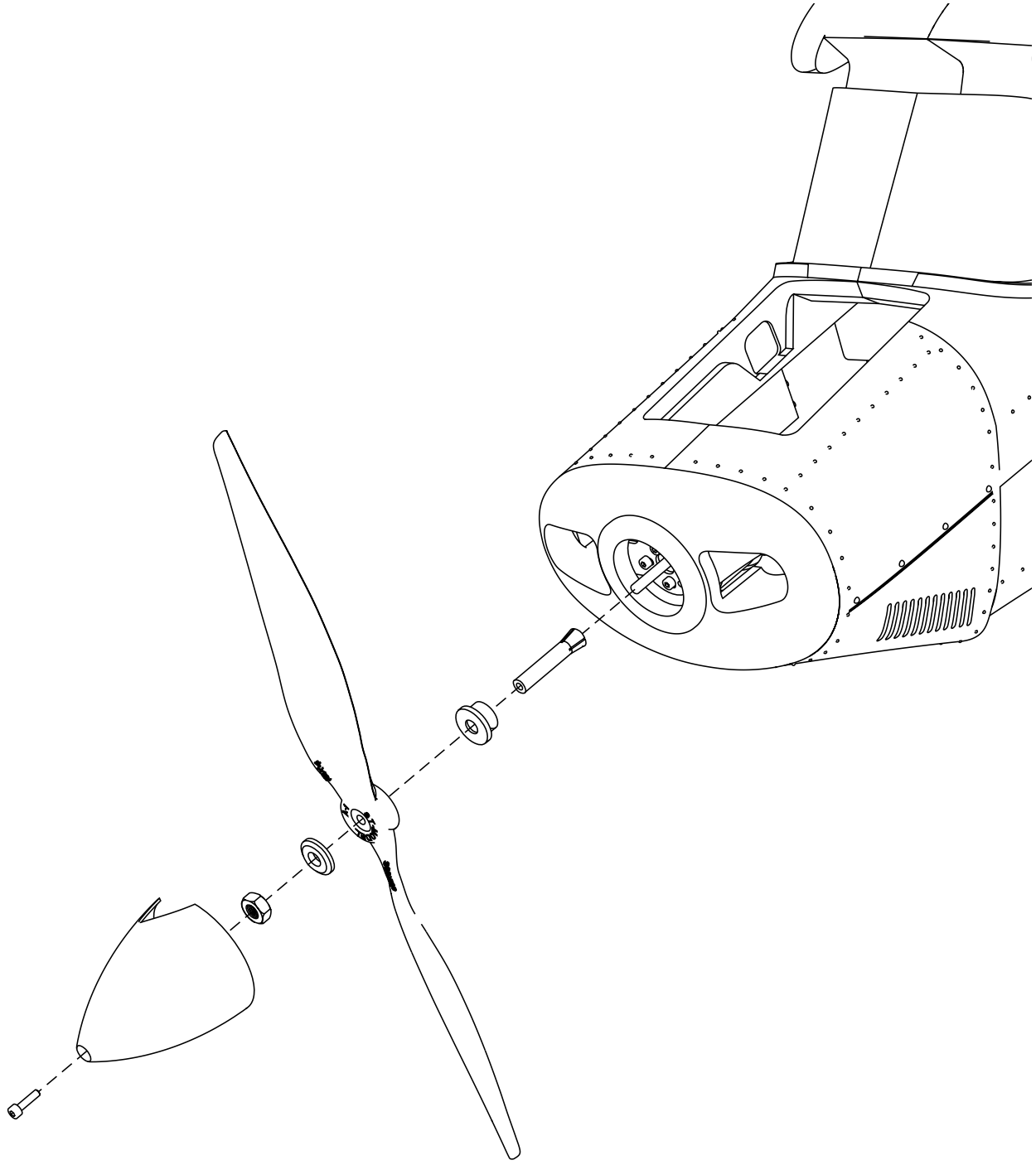


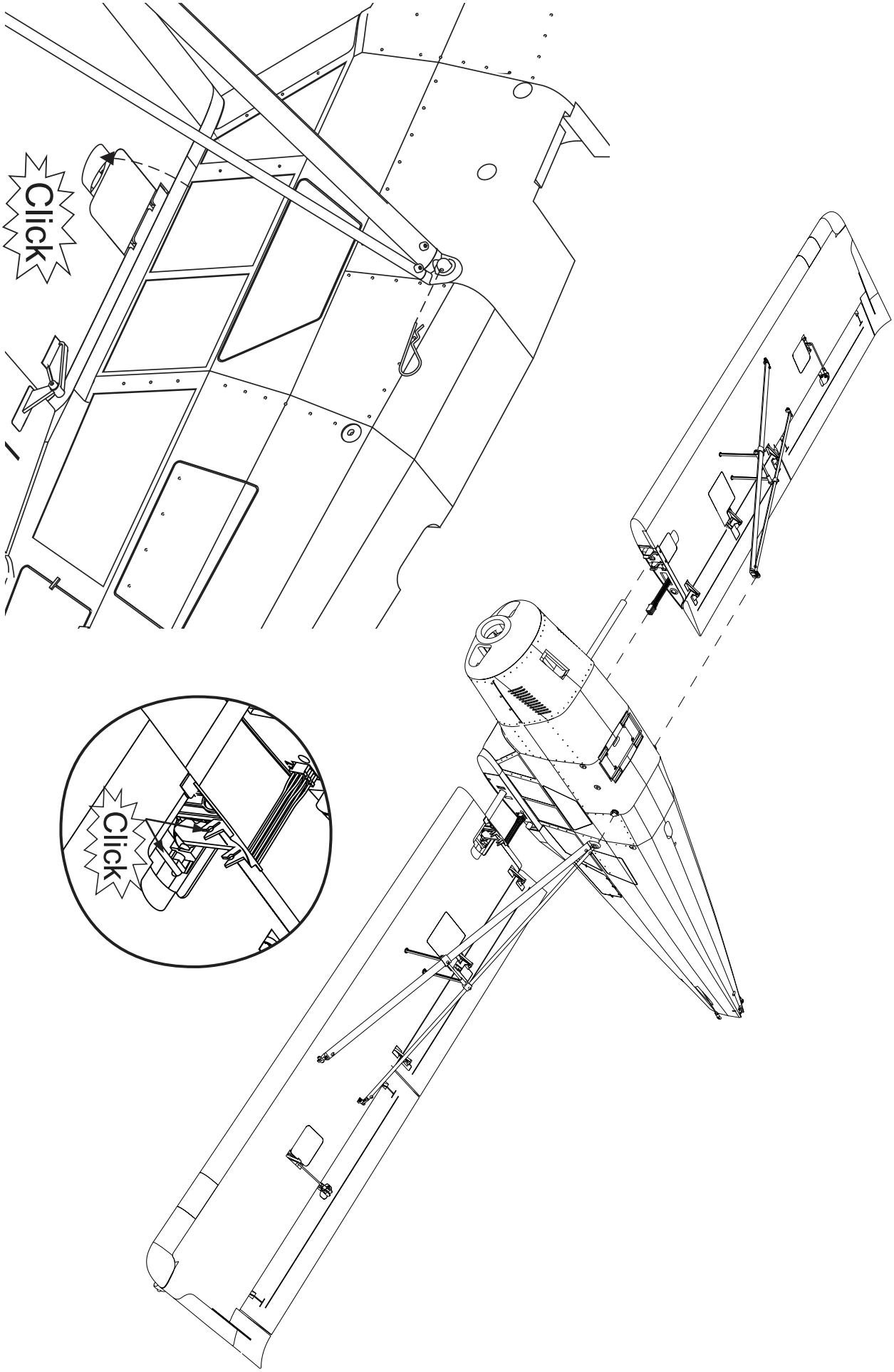
2x



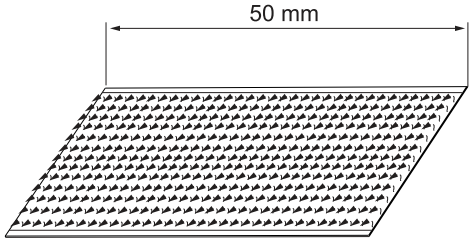
17.

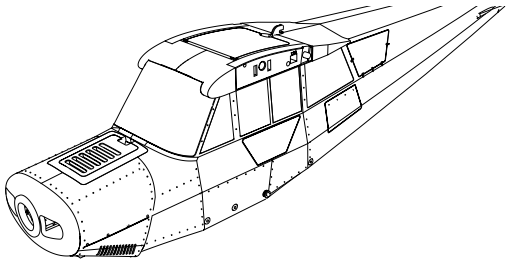


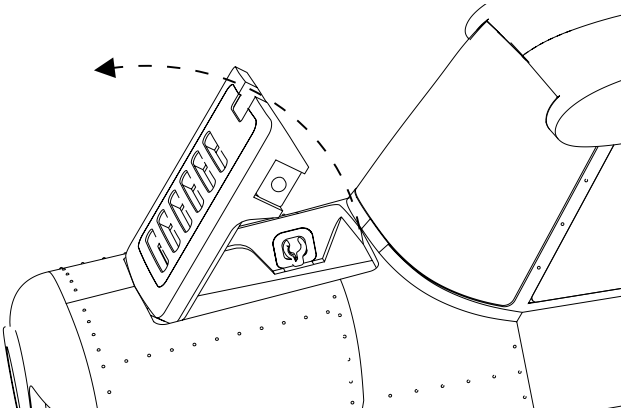


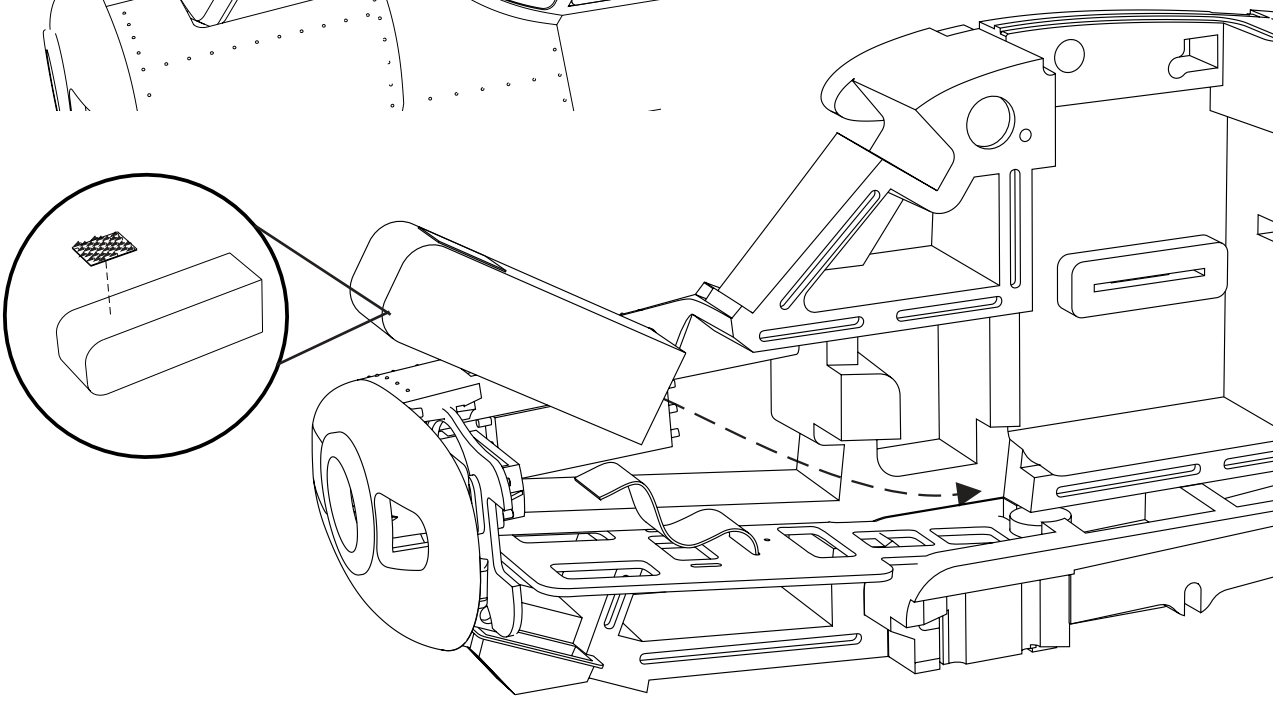

Click
Click

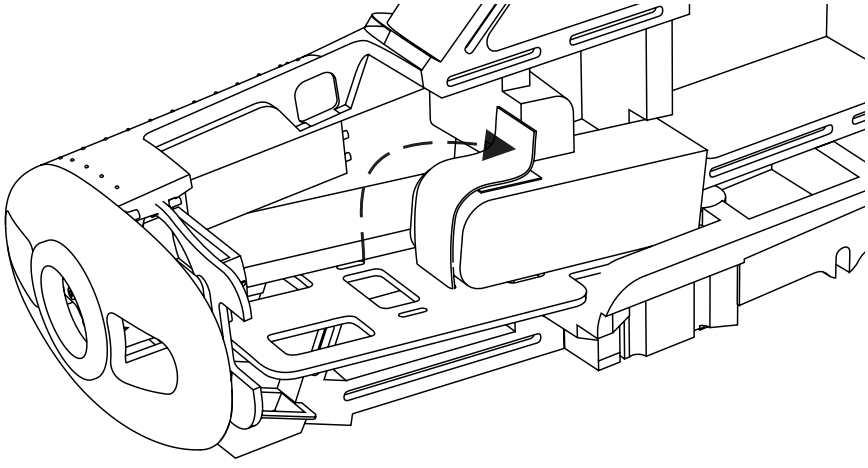
18.



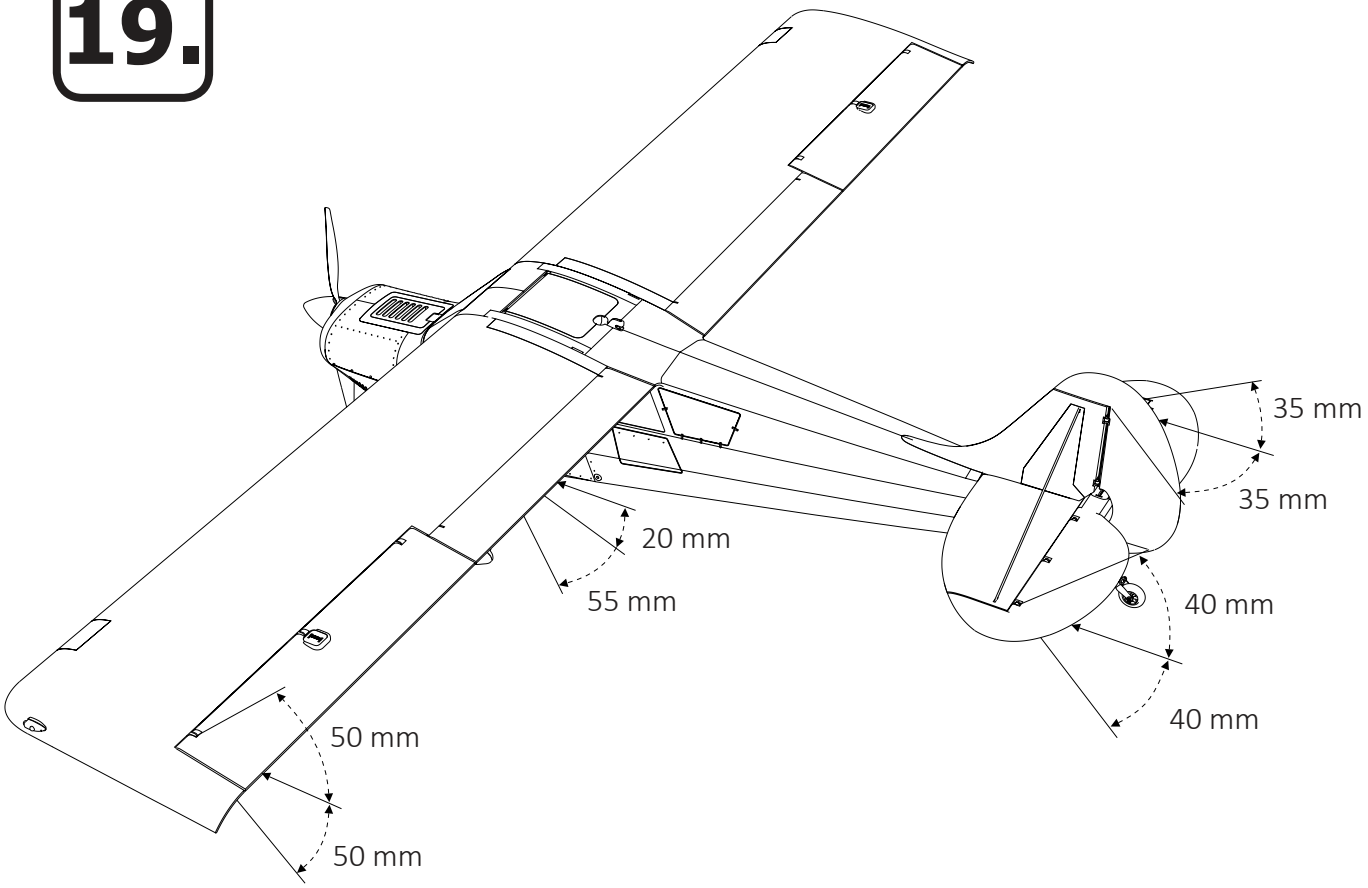




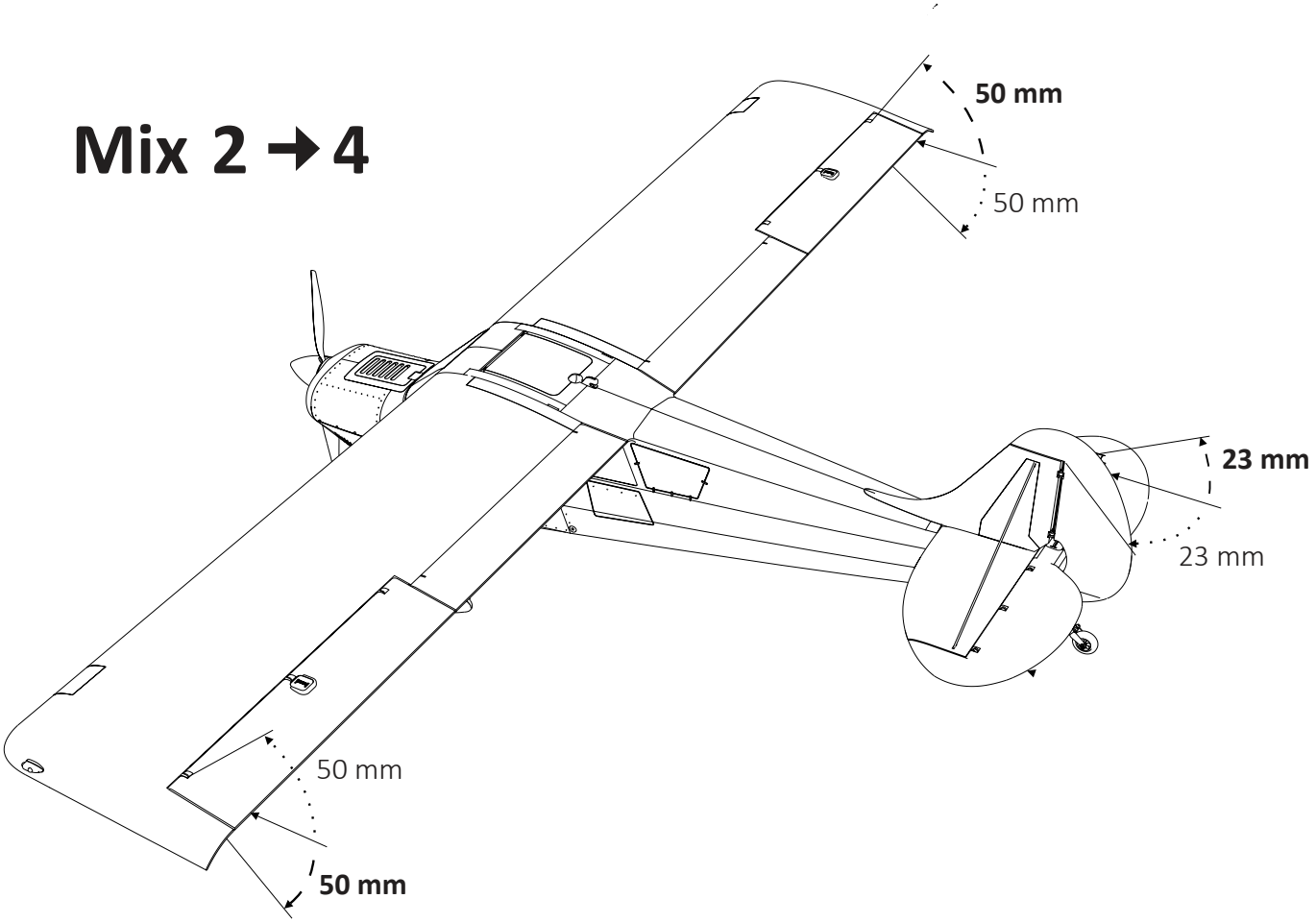
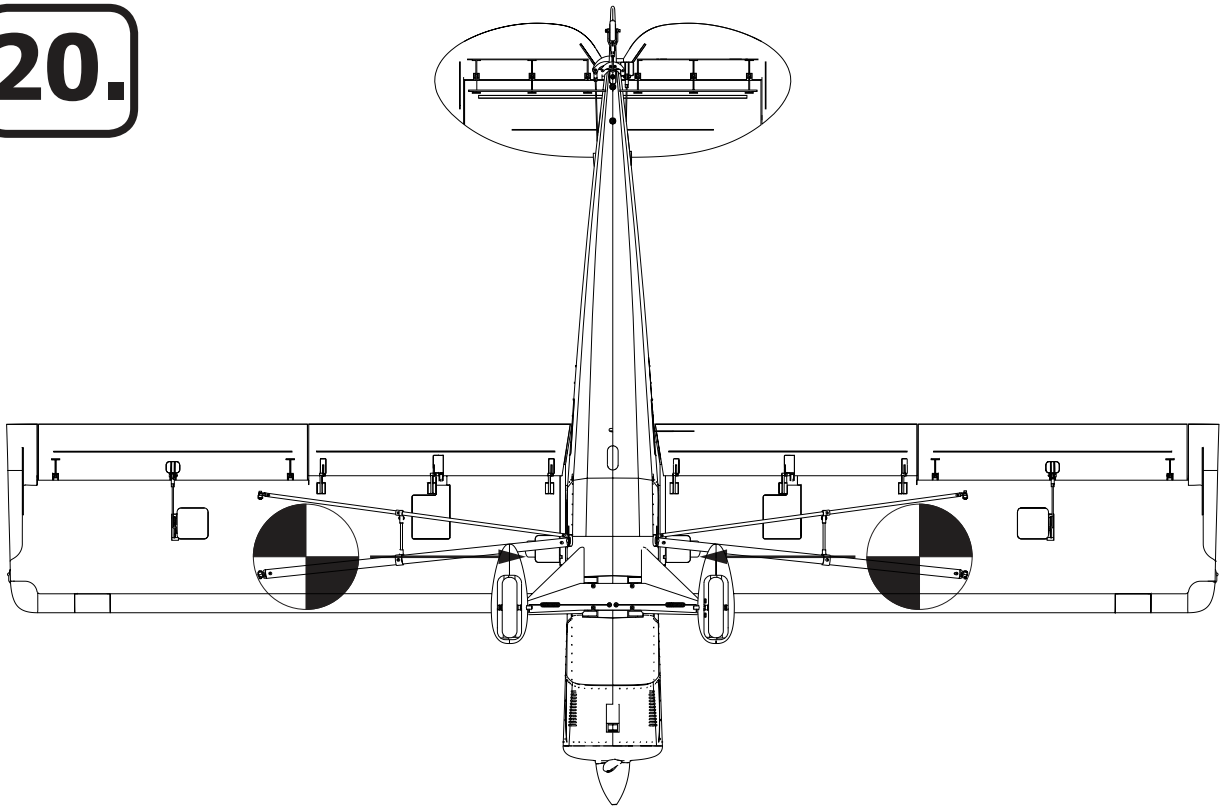
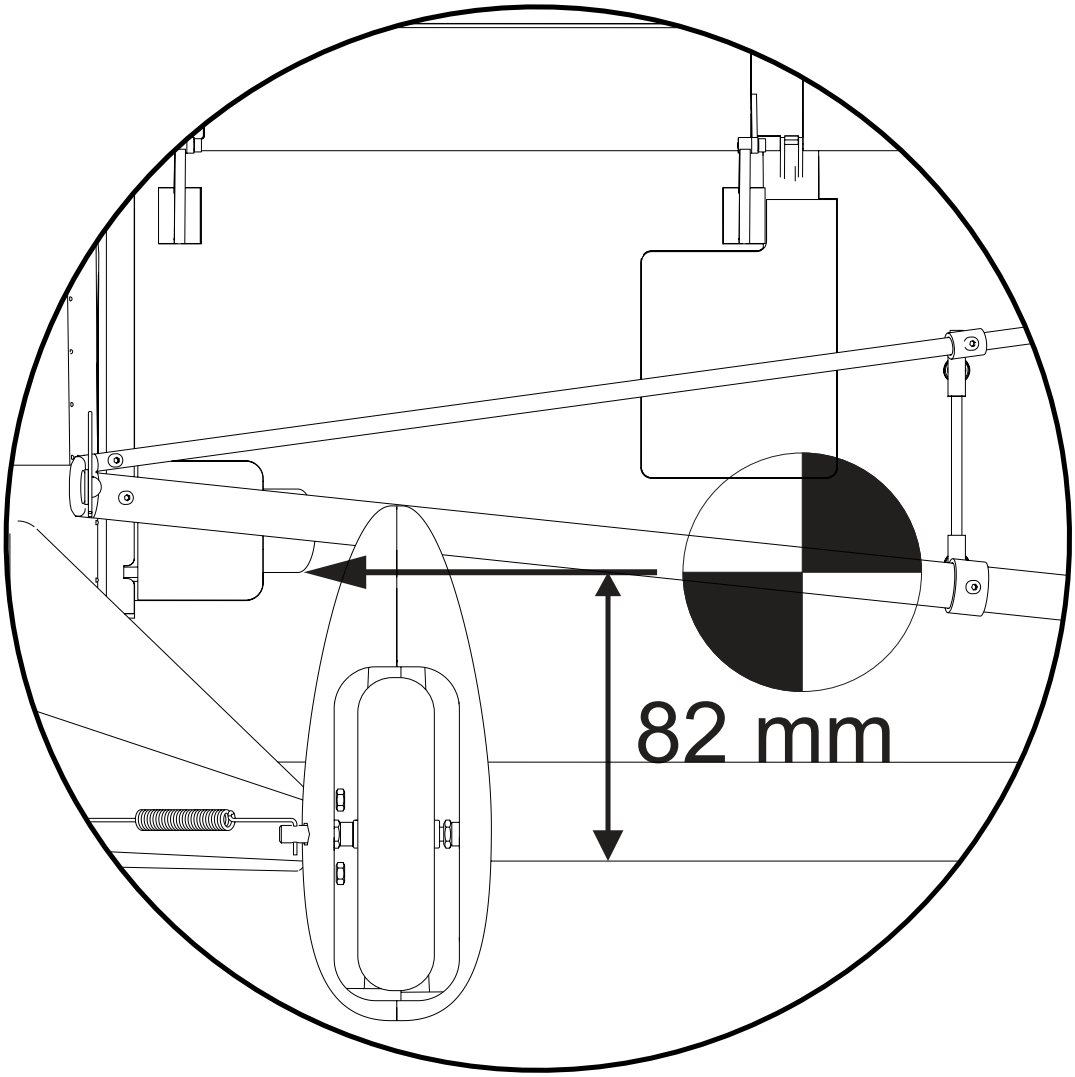




19.


35 mm
35 mm
20 mm
55 mm
40 mm
40 mm
50 mm
50 mm

Mix 2 → 4


50 mm
50 mm
23 mm
23 mm
50 mm
50 mm

20.