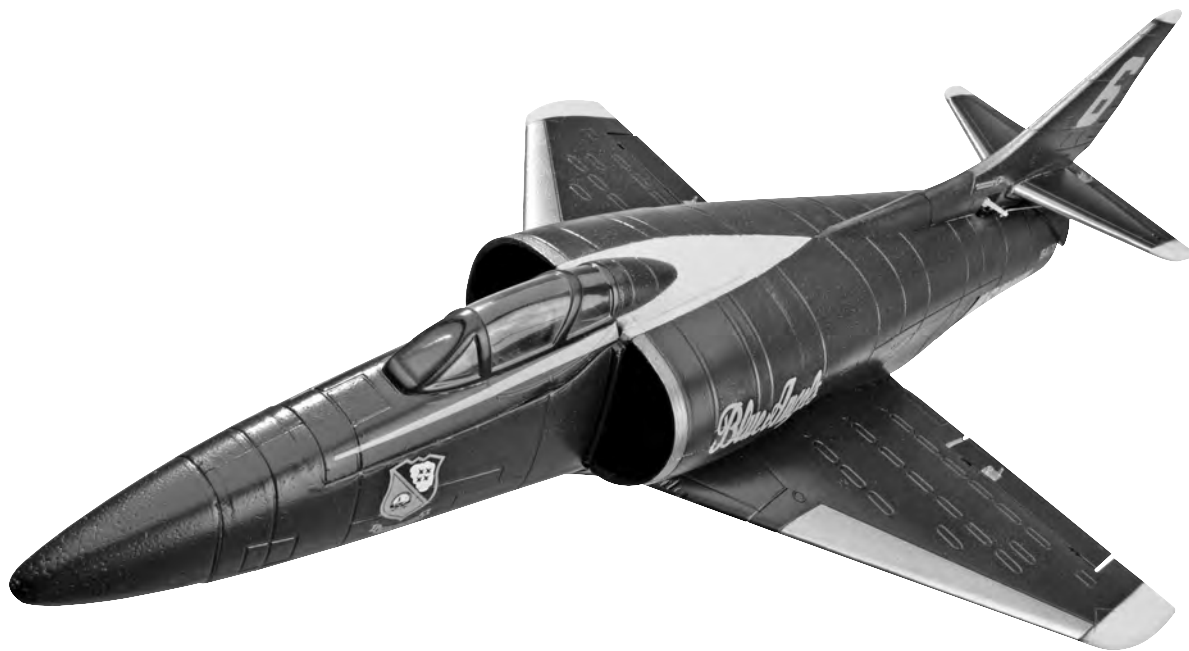


 **robbe**

Assembly and operating instructions
Notice de montage et de pilotage
Istruzioni di montaggio e d'uso
Instrucciones de montaje y manejo
Stavební a provozní návod



A-4 Skyhawk

No. 2540

Blue Angel

No. 2531

Specification

Wingspan:	approx. 470 mm
Overall length:	approx. 690 mm
Total surface area:	approx. 9.4 dm ²
All-up weight:	approx. 460 g
Total surface area loading:	approx. 49 g / dm ²

Dear Customer,

Congratulations on your choice of a factory-assembled model aircraft from the robbe Modellsport range. Many thanks for placing your trust in us.

The model can very quickly be completed ready to fly. Please read right through these instructions and the separate information sheets before attempting to assemble and fly the model, as this will make it much easier to complete the tasks required.

The aeroplane is available in two different colour schemes. The decals are already applied. There are no technical differences between the models.

These instructions apply to both versions. The illustrations show the "Blue Angel" version, No. 2531.

All directions, such as "right-hand", are as seen from the tail of the model, looking forward.

Notes on the power system

A brushless outrunner motor and impeller (ducted fan) are already installed in the fuselage.

The motor is connected to the speed controller, ready for use, and the controller is already correctly set up.

To complete the power system all you have to do is connect the flight battery.

Notes on the radio control system

For this model you require a radio control system with at least four channels. We particularly recommend 2.4 GHz systems.

The aileron and elevator servos are already installed; the aileron servos are connected using a Y-lead (also supplied).

The receiving system is powered by the speed controller's integral BEC system.

When the model is completed, the speed controller is located under the black hatch cover on the underside of the fuselage.

Before you check the model's working systems, please set the control surfaces to neutral from the transmitter (transmitter sticks and trims central).

Before flying the model always move the throttle stick to the "motor stopped" position before switching the transmitter on, and only then connect the flight battery.

To switch off, first disconnect the flight pack from the speed controller, and only then switch the transmitter off.

When installing or setting up the receiving system components, including the speed controller, be sure to read and observe the instructions supplied with them.

Read right through the safety notes for the LiPo battery (page 4), and the instructions supplied with the battery charger, before using these items for the first time.

Joining the components, recommended adhesives

All parts must be trial-fitted "dry" (without glue) before joining them permanently.

robbe Foam Speed	No. 5069
Activator spray	No. 5020

Uhu por (for the plastic hatch cover)

Do not use "standard" cyano-acrylate glues, as they will attack and destroy the foam components.

Please take great care to avoid excess adhesive running onto the painted surfaces, as this will damage the finish.

Recommended accessories

Description	Order No.
FF-6 R617 2.4 GHz radio control system	F 4069
Battery charger, e.g.	
Compact Duo Power 6S EQ	8506 or
Duo Power 8S-EQ	8504
Battery charge lead, CT-2	8254
Velcro (hook-and-loop) tape	1713

Kit contents

Fuselage, with motor, speed controller and servos
 Clear canopy with cockpit fittings
 L.H. / R.H. wing panels with ailerons and servo
 Tailplane and elevator
 Fin
 2 x Aileron pushrod, one Z-bend
 2 x Elevator pushrod, one Z-bend
 1 x 3S1P LiPo battery, 1300mAh / 25 C
 1 x Y-lead

Available replacement parts

Order No.	Description
25310001	BL motor
25310002	BL speed controller
25310003	Ducted fan unit
8544	Servo, 8-gramme II
4868	Roxyy-Power ZX 3S LiPo battery, 1300 mAh / 25C

Fig. 1

- Offer up the wing panels to the fuselage and check that they fit neatly in the transition area, without gaps.

- Glue one wing panel to the fuselage, taking care to position it correctly, flush with the fuselage front and rear.
- The wing should only be glued to the moulded-in wing saddle, otherwise it will not be possible to access the fan unit if repairs are ever necessary.

Fig. 2

- Allow the adhesive to set hard before gluing the second wing panel in place.
- Check that it is correctly positioned.

- Connect the aileron servos to the Y-lead (supplied loose in the kit).

Fig. 3

- Press the aileron servo leads into the channels in the underside of the wings, and route the Y-lead forward into the fuselage.

Fig. 4

- Install the speed controller and deploy the leads neatly.

- Cover the cable channels with adhesive tape.

Fig. 5

- Lay the black plastic hatch cover in position on the underside of the fuselage.

- **Note:** the hatch has to be cut into two parts, and an access hole drilled, to ensure that the impeller unit can be removed for possible repairs.

- Mark the position of the cut-line, aligned with the joint between the fuselage and the wings.
- Mark the position of the hole over the retaining screw (X).

Fig. 6

- Cut the hatch cover in two at the marked line using a sharp knife or fine saw.
- Drill a 6 mm Ø hole at the marked point, and file it to a neat finish.

Fig. 7

- Glue the two parts of the plastic hatch cover to the fuselage using UHU-por adhesive; apply the glue to the inner flange of the hatch cover only.

Fig. 8

- Slide the tailplane into the slot in the fin.

Fig. 9

- Set the tailplane exactly at right-angles to the fin, and glue the two parts together permanently.

Fig. 10

- Screw the horn to the elevator as shown.

Figs. 11 and 12

- Glue the tail assembly to the fuselage, aligning it with the wing by sighting along the fuselage from the tail end.

Figs. 13 and 14

- Glue the nose-cone to the fuselage.

Fig. 15

- Screw the horns to the underside of both ailerons.

Fig. 16

- Set the aileron servos to centre from the transmitter.

Fig. 17

- Connect the aileron pushrods to the servos.
- Set the ailerons to neutral (centre), adjust the pushrod lengths carefully, and connect the clevises to the aileron horns.

Fig. 18

- Adjust and connect the elevator pushrod, as described for the ailerons.

Fig. 19

- Installing the receiver: connect the servos and the speed controller to the receiver, referring to the RC system instructions for the correct channel assignment and connector pin configuration. (the orange signal wire corresponds to the white wire used for robbe-Futaba systems).
- Place the receiver in the fuselage and deploy the receiver aerial(s).

Fig. 20

- Stick a strip of Velcro tape to the underside of the battery.
- Stick the mating piece of Velcro tape in the fuselage.

Fig. 21

- Place the battery in the fuselage, but do not connect it at this stage.

Figs. 22 and 23

- Place the cabin on the fuselage.
- The canopy is held in place by a locating tongue and a magnetic latch.

Fig. 24

- Charge the flight battery.
- Switch the transmitter on, and move the throttle stick to the "motor stopped" end-point.
- Place the fully charged flight pack in the fuselage and connect it to the speed controller. Wait until you hear the controller emit a series of beeps.

Sender = Transmitter
 Ein = ON
 Motor aus = Motor "stopped"

Fig. 25

Checking the power system

- Hold the model securely.
- Check that there are no loose objects, such as rags, tools or similar, in front of the model, as they could be sucked into the fan unit.
- Move the throttle stick forward. The motor will now run, and you should be able to feel a distinct flow of air coming from the tail end of the fuselage.
- Move the throttle stick back to the "motor stopped" position.
- First disconnect the battery from the speed controller, then switch the transmitter off.

Motor ein = Motor "on"

Figs. 26 and 27

- Check the channel assignment of the control surfaces, and swap over the connectors at the receiver if necessary.
- Check the neutral position of all the control surfaces. If any surface is not exactly at centre, screw the appropriate clevis in or out to correct.
- Stand behind the model.
- **Check the direction of rotation** of the servos.
- When you move the aileron stick to the right (a), the right-hand aileron (a) should rise, the left-hand aileron (b) fall.
- Pull the elevator stick back towards you (c), and the rear edge of the elevator should rise (c).
- If either control surface function works the wrong way round, correct it using your transmitter's servo reverse facility for that function.
- Check that all the linkages are firmly fixed, but free-moving.

Querruder = Aileron
 rechts = right

Höhenruder = Elevator
 ca. 6 mm = approx. 6 mm

Fig. 28

- Overall view: protectors as landing skids

Fig. 29

- Glue the front protector centrally to the underside of the fuselage.

Figs. 30 and 31

- Glue the protectors over the aileron pushrods. Ensure that the pushrods do not foul the protectors when the servos are moved to either end-point.

Fig. 32

- Place the battery in the model for balancing; do not connect it at this stage.
- Mark the Centre of Gravity on both sides of the fuselage, as shown in the view of the underside.
- Support the model at the marked points, and allow it to hang freely. The CG is correct when the model balances level, with the nose inclined slightly down.
- Adjust the position of the flight battery if necessary.
- Mark the battery location in the fuselage, so that you can be confident of replacing it in the same position after removing it.
- With the battery in the correct position, pack pieces of scrap foam round it, so that it cannot shift in flight and alter the model's balance.
- The model is now ready for flying - once you have recharged the flight battery.

Figs. 33 and 34, access to the fan unit and speed controller

- The ducted fan unit is accessible from underneath for maintenance or repair work.

This is the method of opening the fuselage:

- Undo the screws holding the fuselage hatch in place.
- Remove the fuselage hatch.
- Disconnect the electrical plugs and sockets, and the speed controller or fan unit can be removed from the fuselage. Write down the colours of the mating wires.
- Reverse the procedure to re-install the parts.

Test-flying, flying notes

- Read the sections in the Safety Notes entitled "Routine pre-flight checks" and "Flying the model" before attempting to fly the model for the first time.
- For your first few flights please wait for a day with no more than a gentle breeze.
- A good flying site consists of a large, flat, open grassy field, devoid of trees, fences, high-tension overhead cables etc.
- Repeat the check of all the working systems.
- Ask an experienced modelling friend to hand-launch the aircraft for you. He should be capable of giving the model a reasonably strong, flat launch.
- The model should always be launched directly into any wind.
- With the motor running at full-throttle, give the aeroplane a firm launch directly into any breeze, with the fuselage and wings level.
- Keep the A-4 Skyhawk flying straight and level at first; don't turn the model while it is still close to the ground.
- Adjust the control surface trims if necessary, so that the model flies straight with a reasonable rate of climb "hands off".
- Check the model's response to control commands; you may need to increase or reduce the control surface travels after the first landing.
- Please note that the stated control surface travels are no more than a guideline for the first few flights. Most pilots will need to adjust the final settings to suit individual preferences.
- Check the aeroplane's stalling speed at a safe height.
- Keep the model's speed well above the stall for the landing approach.
- If you needed to adjust the trims during the test-flight, correct the length of the appropriate pushrod once the model is back on the ground, then return the transmitter trims to centre so that full trim travel is available to both sides of neutral for subsequent flights.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

We reserve the right to alter technical specifications.

Safety Notes relating to Lithium-Ion-Polymer batteries:

- Do not submerge the battery in water or any other liquid.
- Do not heat or incinerate the battery, or place it in a microwave oven.
- Do not short-circuit the pack or charge it with reversed polarity.

- Do not subject the battery to physical pressure; do not deform or throw it.
- Do not solder directly to the battery.
- Do not modify or open the battery.
- Do not charge the battery to a voltage higher than 4.2 Volts per cell, or discharge it to a voltage lower than 2.5 Volts per cell.
- LiPo batteries may only be charged using a charger designed expressly for this purpose. Never connect the battery directly to a mains PSU.
- Never charge or discharge the battery in direct sunshine, or close to a heater or fire.
- Do not use the battery in any location which is subject to severe static discharges.
- Any of these errors may cause the battery to be damaged, explode or catch fire.
- Keep the battery well out of the reach of children.
- If electrolyte should escape, keep it well away from fire; the substance is highly inflammable and may burst into flames.
- Avoid the fluid electrolyte contacting your eyes. If this should occur, rinse the affected part immediately with plenty of clean water before seeking medical attention.
- If the fluid electrolyte should contact your clothes or any other object, immediately wash it off using plenty of water.

LIABILITY EXCLUSION

We at robbe Modellsport are unable to ensure that you observe the instructions supplied with this battery, and for this reason we are obliged expressly to deny any liability and guarantee if the battery is charged, discharged or handled incorrectly.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this product satisfies the fundamental requirements and other relevant regulations contained in the appropriate Directives. The original Conformity Declaration can be viewed on the Internet under www.robbe.com: click on the logo button marked "Conform" which is included in each device description.

This symbol attached to an item of electrical and electronic equipment means that you must dispose of it separately from the general household waste when it reaches the end of its useful life.



Take your unwanted equipment to your local specialist waste collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with a separate waste collection system.

Dear customer, you have purchased one of our range of battery-operated products. The rechargeable battery will last a very long time, but eventually you will need to dispose of it. Exhausted batteries must never be discarded in the domestic waste. Battery users are legally required to take unwanted batteries to a suitable collection point. Old batteries contain valuable materials which can be re-used. The environment and robbe are grateful to you for your cooperation.

The rubbish bin symbol means: dry and rechargeable batteries must not be discarded in the household refuse.

Key to the symbols under the bins:
Pb: the battery contains lead
Cd: the battery contains cadmium
Hg: the battery contains mercury



Service Centre Addresses

Country	Company	Street	Town	Telephone	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Denmark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Germany	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
England	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
France	S.A.V. Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Greece	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelphia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italy	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale s. Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Netherl. / Belgium	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norway	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Sweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Switzerland	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Slovak Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spain	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Czech Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

Caractéristiques techniques.

Envergure :	approx. 470 mm .
Longueur totale :	approx. 690 mm .
Surface alaire totale :	approx. 9,4 dm ²
Poids en ordre de vol :	approx. 460 g .
Charge alaire totale :	approx. 49 g/dm ²

Cher Client,

Vous avez choisi un modèle de planeur entièrement assemblé de la Sté robbemodellsport. Nous vous en remercions.

Le modèle est prêt à voler après quelques opérations de finition. Afin d'exploiter au mieux les possibilités de ce modèle et de le faire voler en toute sécurité, nous vous recommandons la lecture attentive de la présente notice et des feuillets d'information joints avant d'effectuer votre première sortie.

Le modèle est proposé avec 2 variantes de peinture. Les autocollants de décoration sont déjà appliqués. L'équipement technique des modèles est identique.

La notice concerne les deux versions.

Les illustrations présentent le modèle "Blue Angel", réf. 2531.

Toutes les indications directionnelles telles que „droite“, par exemple, sont à considérer dans le sens du vol.

Consignes concernant la motorisation du modèle

L'entraînement est constitué d'un moteur sans balais à induit externe avec une hélice propulsive intégrée.

Le moteur est relié au variateur en l'état de marque et le variateur est réglé en usine.

Pour la mise en service, il suffit simplement de raccorder l'accu LiPo.

Consigne concernant l'ensemble de radiocommande

Pour piloter le modèle, il faut disposer d'un ensemble de radiocommande disposant d'au moins 4 voies. Nous recommandons particulièrement les ensembles de radiocommande 2,4 GHz.

Sont déjà implantés les servos des ailerons et de la gouverne de profondeur, les servos d'aileron étant reliés entre eux par un cordon Y.

L'alimentation électrique de l'ensemble de réception est assurée par le système BEC intégré du variateur.

Le variateur se trouve, une fois le modèle entièrement construit, sous le couvercle noir se trouvant dans l'intrados du fuselage.

Lors de l'essai des fonctions, amener les servos au neutre à l'aide de l'ensemble de radiocommande (manches et dispositifs de réglage de précision (trim) en position médiane).

Pour la mise en service disposer systématiquement le manche des gaz en position „Moteur arrêté“, mettre l'émetteur en marche. Ne raccorder alors seulement l'accu.

Pour couper l'ensemble de radiocommande désolidariser d'abord la connexion entre l'accu et le moteur, en suite coupe l'émetteur.

Pour tous travaux sur les éléments de l'ensemble de radiocommande et du variateur, tenir compte des indications fournies par les notices qui les accompagnent.

Avant de mettre le modèle en service, lisez attentivement les consignes de sécurité concernant les accus LiPo (page 7) et celles concernant le chargeur.

Travaux de collage, colles appropriées

Ajuster d'abord tous les éléments "à sec" avant de les coller définitivement.

robbe Foam Speed	Réf. 5069
Activateur en bombe	Réf. 5020

Uhu por (pour le couvercle en plastique)

N'utilisez pas de colle cyanoacrylate "normale". Elle détruit le matériau du modèle.

Pour les travaux de collage, veillez à ce que la colle ne s'écoule pas sur les surfaces peintes pour les endommager.

Accessoires recommandés

Désignation	Réf.
Ensemble de radiocommande FF-6 R617 2,4GHz	F4069
Chargeur, par exemple, Compact Duo Power 6S EQ	8506
ou Duo Power 8S-EQ	8504
cordon de charge CT-2,	8254
bande auto-agrippante	1713

Contenu de la boîte de construction

fuselage avec groupe propulseur, variateur et servos.
verrière de cabine transparente avec cockpit.
demi-ailes avec ailerons gauche et droite et servo
plan fixe horizontal avec gouvernes gauche et droite, dérive
2x timonerie d'aileron avec une extrémité en Z
1x timonerie de profondeur avec une extrémité en Z
1x Accu LiPo 3S 1P 1300 mAh 25 C
1x cordon Y

Pièces détachées disponibles

Réf.	désignation
25310001	moteur sans balais
25310002	variateur sans balais
25310003	Turboréacteur
8544	servo 8 Gramm II
4868	accu LiPo Roxxy-Power ZX 3S 1300mAh 25C

Fig. 1

- Mettre les demi-ailes en place provisoirement et en contrôler l'assise à la transition vers le fuselage qui ne doit pas présenter de jeu.
- Coller une des demi-ailes au fuselage. Veiller à la continuité du profil et de l'alignement au niveau de la transition.
- **Ne collez la demi-aile que dans le logement d'aile moulé sinon le turboréacteur risque de n'être plus accessible en cas de besoin.**

Fig. 2

- Seulement lorsque la colle est sèche, collez la seconde demi-aile. Veiller au bon ajustement.
- Raccorder les cordons des servos des ailerons au cordon Y flottant.

Fig. 3

- Pressez les cordons des servos d'aileron dans les logements des demi-ailes. Amenez le cordon Y vers l'avant dans le fuselage.

Fig. 4

- Installez le variateur, agencez les cordons.
- Recouvrir les logements des cordons d'un morceau de ruban adhésif.

Fig. 5

- Installez le couvercle en plastique noir à titre d'essai.
- **À noter :** Le couvercle doit être séparé et muni d'un alésage afin qu'il soit possible d'installer le turboréacteur en cas de réparation.
- Tracez l'emplacement de séparation en fonction de la ligne de séparation entre le fuselage et l'aile.
- Repérez le trou au-dessus de la vis de séparation (X).

Fig. 6

- À l'aide d'un couteau ou d'une scie fine, découpez le couvercle selon l'emplacement de séparation tracé.
- Percez le trou de Ø 6 mm et limez-le.

Fig. 7

- Collez les deux parties du couvercle en plastique noir avec de la colle Uhu-por. Pour ce faire, n'enduire de colle que le bord intérieur du couvercle.

Fig. 8

- Glisser le plan fixe horizontal dans la dérive.

Fig. 9

- Ajustez le plan fixe horizontal à angle droit et collez-le.

Fig. 10

- Vissez le guignol.

Fig. 11 et 12

- Collez l'unité d'empennages sur le fuselage en l'alignant par rapport à l'aile à l'aide d'un contrôle visuel.

Fig. 13 et 14

- Collez la pointe du fuselage au fuselage.

Fig. 15

- Vissez également les deux guignols sur l'intrados des ailerons.

Fig. 16

- Amener le servo d'aileron en position neutre.

Fig. 17

- Accrochez la timonerie au servo.
- Amenez les ailerons en position médiane, ajustez la timonerie et accrochez la chape dans le guignol.

Fig. 18

- Accrochez la timonerie de profondeur comme décrit pour les ailerons.

Fig. 19

- **Mise en place du récepteur :** Raccorder le variateur et les servos au récepteur. Consultez la notice de l'ensemble de radio-commande pour ce qui concerne l'affectation des voies et la polarité des cordons de servo.

(Le brin d'impulsion orange correspond au brin blanc chez robbe-Futaba).

- Installez le récepteur dans le fuselage et agencez l'(les)antenne(s) du récepteur.

Fig. 20

- Munissez le verso de l'accu d'un morceau de bande auto-agripante.

- Collez les morceaux antagonistes dans le fuselage.

Fig. 21

- Installez l'accu dans le fuselage sans le raccorder pour l'instant.

Fig. 22 et 23

- Mettez la cabine en place.

- La verrière de cabine est maintenue par un verrou magnétique et une languette.

Fig. 24

- Charger l'accu d'alimentation du moteur.
- **Mettez l'émetteur en marche, disposez le manche des gaz en position „Moteur arrêt“.**

- Mettez l'accu d'alimentation du moteur en place dans le fuselage et raccordez-la.
- Attendez la séquence des sons du variateur.

Sender = Émetteur
 Motor aus = Moteur "arrêt"

Fig. 25

Fonctionnement du moteur

- **Maintenir le modèle fermement.**
- **Éviter que devant le modèle se trouvent des objets tels que des chiffons, de l'outillage ou autres car ils risquent d'être aspirés par la turbo-propulsion.**

- **Donnez des gaz.** Le moteur doit démarrer. À l'arrière du modèle on doit sentir un courant d'air évident.

- Amenez le manche des gaz sur l'émetteur en position "moteur arrêt".

- Désolidarisez d'abord la liaison accu – variateur avant de couper l'émetteur.

Fig. 26 et 27

- Contrôlez l'affectation des canaux par rapport aux gouvernes et, si nécessaire, intervertissez les connecteurs.

- **Contrôlez la position neutre** des gouvernes et volets et, si nécessaire, corrigez en agissant au niveau des chapes.

- Installez-vous derrière le modèle.

- **Contrôlez le sens de rotation des servos.**

Motor ein = Moteur "Marche"

Querruder = ailerons

rechts = droite

Höhenruder = gouverne de profondeur

- En déplaçant le manche des ailerons vers la droite (a), il faut que le bord de fuite de l'aileron droit (a) s'élève et que celui de l'aileron gauche (b) descende.

- Le fait de tirer le manche de profondeur vers soi (c) provoque un débattement des gouvernes de profondeur vers le haut (c).

- Si des fonctions des servos des gouvernes sont inversées, les corriger à l'aide du dispositif électronique d'inversion des servos sur l'émetteur.

- Vérifiez que l'ensemble de la timonerie est parfaitement logée et contrôlez-en la souplesse de déplacement.

Fig. 28

- **Vue d'ensemble :** Protectors comme auxiliaires d'atterrissage

Fig. 29

- Collez le protecteur frontal au centre sur l'intrados du fuselage.

Fig. 30 et 31

- Collez les protecteurs au-dessus de la timonerie. Veillez à ce que la timonerie ne soit pas handicapée par le déplacement des servos.

Fig. 32

- Installez l'accu pour réaliser l'équilibrage qui suit **sans toutefois le raccorder pour l'instant.**

- Reportez bilatéralement l'emplacement du centre de gravité (C.G.) sur le fuselage selon les indications de la vue du dessous.

- Calez le modèle au niveau de son centre de gravité et laissez-le en équilibre. Le modèle atteint sa position idéale lorsqu'il reste en équilibre sur les doigts avec le nez légèrement piqueur (plus bas que la queue).

- Si nécessaire, décaler l'accu d'alimentation du moteur en conséquence afin d'équilibrer le modèle.

- Repérer la position de l'accu dans le fuselage afin d'être en mesure de replacer l'accu exactement au même endroit après sa charge ou son remplacement.

- Fixez l'accu dans la position établie en plus avec des chutes de mousse plastique afin qu'il ne puisse se déplacer pendant la séance de vol et afin d'éviter ainsi de modifier la position du centre de gravité.

- Une fois que l'accu a été rechargé, le modèle est à nouveau en ordre de décoller.

Fig. 33 et 34, accès aux turbines et au variateur

- Pour les travaux de maintenance et les réparations éventuelles, le turbopropulseur est accessible par dessous.

Pour ouvrir le fuselage, procéder comme suit :

- Desserrez les vis du couvercle.
- Retirez le couvercle du fuselage. Défaites le couvercle en plastique en procédant avec précaution.

- Une fois que les connecteurs ont été retirés, il est possible de démonter le variateur et le turboréacteur. Noter l'affectation chromatique des brins.

- Pour le montage, procédez dans l'ordre inverse.

Le premier vol, consignes de pilotage

- Avant le premier vol, effectuer les „contrôles de routine avant le décollage“ et tenir compte des consignes de sécurité de „mise en œuvre du modèle“.
- Pour le premier vol, choisir un jour sans vent ou à vent faible.
- Comme terrain pour les premiers vols, on choisira de préférence une grande prairie exempte d'obstacles (arbre, grillage, lignes à haute tension, etc.)
- Effectuez à nouveau un essai des fonctions.
- Pour le lancement du modèle à la main, il est recommandé de lancer le modèle avec une bonne poussée dans l'air.
- Le décollage du modèle intervient contre le vent.
- Mettez le moteur en marche et lancez le modèle avec un bon élan exactement contre le vent à l'horizontale.
- Laissez le modèle A-4 Skyhawk effectuer un vol rectiligne, n'effectuez pas de virage à proximité du sol.
- Si nécessaire, rectifier le réglage des gouvernes afin d'obtenir un vol ascensionnel régulier.
- Contrôler les réactions du modèle aux débattements des gouvernes.
Si nécessaire, après atterrissage, rectifier les débattements, en plus ou en moins, au niveau des tringles.
- Les débattements de gouverne mentionnés sont des valeurs indicatives pour les premiers vols. Le réglage de précision sera effectué par le pilote en fonction de ses habitudes de pilotage.
- Ne voler à vitesse minimale que lorsque le modèle se trouve à une altitude de sécurité suffisante.

- Engager l'atterrissage avec une vitesse suffisante.
- Si le comportement du planeur vous a contraint de modifier la position des dispositifs de réglage de précision (trims), après l'atterrissage, rectifier au niveau des tringles afin de rétablir la position neutre des trims sur l'émetteur pour disposer de l'ensemble de leur course lors du vol suivant.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de modification technique

Consignes de sécurité concernant les accus lithium ions polymères:

- Ne pas plonger l'accu dans l'eau ou un liquide quelconque.
- Ne pas chauffer les accus, les jeter au feu ou les installer dans un four à micro-ondes.
- Ne pas charger les accus en court-circuit ou lorsque leur polarité est inversée.

- N'exposer les accus à aucune pression, ne pas les déformer ni les jeter.
- Ne pas souder directement sur l'accu.
- Ne pas modifier ni ouvrir un accu.
- Ne pas charger les accus LiPo au-delà de 4,2, volts par élément et ne pas les décharger en deçà de 2,5 volts par élément.
- Ne charger les accus qu'avec un appareil approprié, ne jamais les raccorder directement au secteur.
- Ne jamais charger ou décharger un accu directement exposé au soleil ou au voisinage d'un chauffage ou d'un feu ouvert.
- Ne pas utiliser les accus à des endroits exposés à une électricité statique élevée.
- Tout cela risque de détériorer les accus et de provoquer une explosion ou même un incendie.
- Stocker les accus hors de portée des enfants. Ne pas mettre l'électrolyte en contact avec le feu, il s'enflamme rapidement.
- Le liquide électrolytique ne doit pas entrer en contact avec les yeux, si c'est le cas, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin.
- Rincer également abondamment les vêtements et les objets entrés en contact avec l'électrolyte.

EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

Étant donné que la Sté robbe Modellsport n'est pas en mesure de surveiller la manière de laquelle les accus sont manipulés, elle exclut formellement toute responsabilité ou garantie en présence de charges/décharges ou d'exploitation non conformes.

Par la présente la Sté robbe Modellsport GmbH & Co. KG, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives de la directive appropriée de la Communauté européenne. L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site www.robbe.com associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo "Conform".

Ce symbole signifie que les petits appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique aux pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.



Cher Client, vous avez acheté chez nous une pile ou un produit alimenté par pile. La durée de vie de la pile est, il est vrai, relativement longue, il faut toutefois, un jour ou l'autre, la mettre au rebut. Les piles déchargées ne doivent en aucun cas être mises au rebut dans une poubelle de ménage. Les consommateurs sont légalement contraints de mettre ces piles au rebut dans des déchetteries spécialisées. Les vieilles piles contiennent des matières premières qu'il est possible de recycler. L'environnement et robbe vous disent merci.



Le symbole de la poubelle signifie : les piles et les accus ne doivent pas être mis au rebut avec les résidus ménagers. Les signes sous les poubelles signifient :
Pb : la pile contient du plomb
Cd : la pile contient du Cadmium
Hg : la pile contient du Mercure

Adresse des ateliers du service après-vente

Pays	Société	rue	ville	Téléphone	télécopie	E-Mail
Andorre	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Danemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Allemagne	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Angleterre	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
France	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grèce	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelphia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italie	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Pays-Bas/Bel.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norvège	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Autriche	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Suède	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Suisse	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Répub. slovaque	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Espagne	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Répub. tchèque	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

Dati tecnici:

Apertura alare:	470 mm ca.
Lunghezza complessiva:	690 mm ca.
Superficie alare totale:	9,4 dm ² ca.
Peso in ordine di volo:	460 g ca.
Carico alare totale:	49 g/dm ² ca.

Caro cliente,

La ringraziamo per aver scelto questo aeromodello montato facente parte della gamma di prodotti robbe.

Sono sufficienti poche operazioni manuali per rendere il modello pronto al volo. Al fine di rendere l'utilizzo di questo aereo ancora più sicuro, legga tassativamente per intero e prima dell'uso questo manuale di istruzioni insieme al foglio informativo allegato, prestandovi la massima attenzione.

Il modello viene proposto in due differenti livree cromatiche; le decalcomanie sono già applicate. Le caratteristiche tecniche sono identiche per entrambe le varianti.

Il manuale di istruzioni è valido per entrambe le versioni: le immagini fanno riferimento al modello "Blue Angel", Art.No. 2531.

Tutte le indicazioni riportate riguardanti le direzioni, per es. "destra", fanno riferimento alla direzione di volo del modello.

Avvertenze sulla motorizzazione del modello

La propulsione del modello è affidata ad un motore brushless cassa rotante, collegato ad una ventola intubata.

Il motore è già collegato con il regolatore di velocità e quest'ultimo risulta già regolato in fabbrica.

Per fare funzionare il modello è quindi sufficiente collegare la batteria Lipo di alimentazione.

Avvertenze riguardanti l'apparecchiatura trasmittente

Per pilotare il modello è richiesto un telecomando computerizzato con almeno 4 canali.

Le apparecchiature computerizzate con tecnologia di trasmissione 2,4 GHz risultano particolarmente indicate per questa applicazione.

I servi per il comando combinato degli alettoni / timone di profondità sono già installati. I due servi di comando degli alettoni sono collegati tra loro attraverso un cavo a V.

L'alimentazione della ricevente è garantita dal sistema BEC integrato nel regolatore.

Il regolatore è posizionato sul lato inferiore della fusoliera, sotto al coperchio di colore nero.

Centrare i servi mediante la trasmittente durante la verifica di funzionamento del modello (portare gli stick ed i trim sulla trasmittente a metà corsa).

Prima di utilizzare il modello, portare lo stick di comando del gas al minimo ("motore spento"), poi accendere sempre prima la trasmittente e collegare soltanto dopo la batteria di alimentazione della ricevente.

Per lo spegnimento, procedere in maniera inversa.

Durante le operazioni eseguite su trasmittente, motore o regolatore consultare sempre le istruzioni allegate ai medesimi.

Consultare attentamente anche le istruzioni della batteria Lipo (pagina 10) e del caricabatterie prima adoperarli per la prima volta.

Operazioni di incollaggio, collanti adatti

Adattare sempre a "secco" i componenti prima di incollarli, al fine di verificarne il corretto allineamento e centraggio.

Adattare sempre a "secco" i componenti prima di incollarli.

Collante robbe Foam Speed	Art.N. 5069
Spray attivatore	Art.N. 5020

Uhu por (per coperchio in plastica)

Non adoperare collanti rapidi cianoacrilici che danneggerebbero altrimenti il materiale della fusoliera.

Durante le operazioni di applicazione del collante, accertarsi che quest'ultimo non vada a contatto con le superfici verniciate con il rischio di danneggiarle.

Accessori consigliati

Descrizione	Art.N.
Trasmittente FF-6 R617 2,4GHz	F4069
Caricabatterie per es.	
Compact Duo Power 6S EQ	8506
oppure	
Duo Power 8S-EQ	8504
Cavo per la ricarica CT-2	8254
Velcro	1713

Contenuto della scatola

Fusoliera con motore, regolatore e servi.
 Capottina trasparente con cockpit pilota

Ali con alettoni destri e sinistri e relativi servi di comando

Stabilizzatore con timoni a destra e sinistra

Deriva

2 x tiranti di comando degli alettoni con piega a Z su un'estremità

1 x tiranti di comando del timone di profondità con piega a Z su un'estremità

1 x batteria Lipo 3S 1P 1300 mAh 25 C

1 x cavo a V

Parti di ricambio disponibili

Art. N.	Descrizione
25310001	Motore brushless
25310002	Regolatore brushless
25310003	Ventola intubata
8544	Servo 8 grammi II
4868	Batteria LiPo Roxxy-Power ZX 3S 1300mAh 25C

Immagine 1

- Effettuare alcuni tentativi di posizionamento delle ali sulla fusoliera, verificandone l'allineamento ed il centraggio.
- Incollare una delle due ali alla fusoliera, verificandone il corretto assetto ed accertandosi che i due componenti combacino lungo tutta la linea di contatto.
- Incollare l'ala esclusivamente in corrispondenza dell'apposito alloggiamento preformato sulla fusoliera, altrimenti la ventola intubata non sarà più accessibile.

Immagine 2

- Attendere la completa asciugatura del collante prima di incollare la seconda ala. Verificare anche in questo caso il corretto allineamento e centraggio dell'ala rispetto al modello.
- Collegare i cavi degli alettoni con il cavo a V sciolto fornito in dotazione.

Immagine 3

- Inserire i cavi degli alettoni nelle rispettive scanalature ricavate sotto le ali. Condurre il cavo a V in avanti all'interno della fusoliera.

Immagine 4

- Posizionare il regolatore e disporre i cavi.
- Coprire le scanalature dei cavi mediante nastro adesivo Tesa.

Immagine 5

- Effettuare alcuni tentativi di fissaggio del coperchio nero in plastica, fino a trovarne la collocazione ottimale.
- Avvertenza: al fine di consentire l'eventuale rimozione futura della ventola intubata, in caso di riparazione, occorre dividere il coperchio e realizzare un foro sul medesimo.
- Marcare la linea di separazione sul coperchio, in corrispondenza della divisione tra ali e fusoliera sul modello.
- Realizzare un foro sul coperchio, sopra la vite di fissaggio (X).

Immagine 6

- Tagliare il coperchio mediante un coltellino o un seghetto fine in corrispondenza della zona di separazione precedentemente segnata.
- Realizzare un foro Ø 6 mm e levigarlo.

Immagine 7

- Incollare sul modello entrambe le parti del coperchio, adoperando collante Uhu-por. Applicare la colla esclusivamente sul bordo interno del coperchio

Immagine 8

- Inserire lo stabilizzatore nella deriva.

Immagine 9

- Centrare lo stabilizzatore e disporlo perpendicolarmente rispetto alla deriva, poi incollarlo.

Immagine 10

- Avvitare la squadretta sul timone di profondità

Immagini 11 e 12

- Incollare i piani di coda (deriva e stabilizzatore) sulla fusoliera, centrandoli ed allineandoli visivamente rispetto alle ali.

Immagini 13 e 14

- Incollare il muso della fusoliera sul modello.

Immagine 15

- Fissare ciascuna delle due squadrette sul lato inferiore degli alettoni, mediante le viti fornite in dotazione.

Immagine 16

- Centrare i servi di comando degli alettoni.

Immagine 17

- Agganciare i tiranti di comando con i servi.
- Centrare gli alettoni, regolare i tiranti, infine agganciare le forcelle con le squadrette degli alettoni

Immagine 18

- Agganciare il tirante di comando del timone di profondità, seguendo la stessa procedura precedentemente descritta per gli alettoni.

Immagine 19

- Montaggio della ricevente: collegare i servi ed il regolatore con la ricevente. Per la corretta associazione dei canali e per la polarità dei cavi, fare riferimento alle istruzioni della trasmittente (il cavo arancione degli impulsi corrisponde al cavo bianco dei dispositivi robbe-Futaba).
- Collocare la ricevente all'interno della fusoliera e disporne correttamente l'antenna.

Immagine 20

- Applicare una striscia di velcro sulla parte inferiore della batteria.
- Applicare la controparte del velcro sulla fusoliera.

Immagine 21

- Inserire la batteria nella fusoliera, senza collegarla ancora con il regolatore.

Immagini 22 e 23

- Posizionare la capottina sul modello
- La capottina viene mantenuta in posizione da un magnete e da una linguetta.

Immagine 24

- Ricarica la batteria di alimentazione del modello.
- Accendere la trasmittente e portare lo stick di comando del gas al minimo, in posizione "motore spento".
- Collegare la batteria del modello con il regolatore, poi attendere la sequenza acustica di conferma.

Immagine 25

Funzionamento del motore

- Mantenere il modello ben saldo in mano.
- Accertarsi che nessun oggetto (attrezzi di lavoro, panni etc..) si trovi davanti al modello. La potenza della ventola intubata rischierebbe altrimenti di risucchiare eventuali oggetti all'interno del modello.
- Incrementare il gas fino a fare avviare il motore. Sulla coda del modello deve essere ben avvertibile il vortice d'aria generato dalla ventola.
- Riportare lo stick di comando al minimo ("motore spento").
- Scollegare prima la batteria del modello dal regolatore e spegnere la trasmittente soltanto in seguito.

Immagini 26 e 27

- Verificare la corretta associazione tra i vari canali di comando sulla trasmittente ed i timoni sul modello: se risulta necessario invertire il collegamento dei servi.
- Verificare il centraggio dei timoni sul modello. Se risulta necessario, ruotare le forcelle dei tiranti e centrare i timoni.
- Posizionarsi dietro il modello.

- Verificare il verso di rotazione dei servocomandi.
- Spostare verso destra lo stick di comando degli alettoni sulla trasmittente: l'alettone destro del modello deve alzarsi e quello sinistro abbassarsi.
- Tirare lo stick di comando del timone di profondità verso di sé: l'estremità posteriore del timone di profondità deve sollevarsi.
- Qualora uno dei comandi risulti invertito, azionare il relativo interruttore Servo-Reverse sulla trasmittente per modificarlo.
- Al termine dei controlli verificare che i tiranti e i comandi risultino ben saldi in posizione e possano scorrere liberamente.

Motor = Motore

Motor ein = Motore attivato

Querruder = Alettoni

Höhenruder = Timone di profondità

Immagine 28

- Vista complessiva: Ripari di protezione in plastica per gli atterraggi

Immagine 29

- Incollare il riparo anteriore al centro della fusoliera.

Immagini 30 e 31

- Incollare i ripari di protezione sopra i tiranti, accertandosi che questi non vengano ostacolati durante la loro corsa quando viene azionato il servo.

Immagine 32

- Inserire la batteria di alimentazione all'interno del modello per effettuare le seguenti operazioni di bilanciamento, senza collegarla.

- Marcare su entrambi i lati della fusoliera l'esatta posizione del baricentro, facendo riferimento alla quota riportata in figura.
- Sostenere il modello in corrispondenza del baricentro (C.G.) e lasciarlo sospeso. Il bilanciamento ottimale prevede che il modello rimanga in equilibrio con il muso leggermente rivolto verso il basso.

- Se necessario, spostare la batteria di alimentazione del modello fino ad ottenere il bilanciamento ottimale.
- Segnare sulla fusoliera la collocazione appena individuata, in modo da poter re-inserire la batteria al medesimo posto a seguito di una sua sostituzione.

- Bloccare la batteria in posizione utilizzando resti di gommapiuma, in modo da impedirne lo spostamento durante il volo e la conseguente modifica del baricentro del modello.

- Ricaricare la batteria di alimentazione del modello: al termine dell'operazione il modello è pronto per l'uso.

Immagini 33 e 34, accesso alla ventola ed al regolatore per le operazioni di manutenzione

- La ventola rimane facilmente accessibile dal basso per poter eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione.

- Per aprire la fusoliera ed accedere alla ventola, procedere come descritto di seguito:
- Svitare le viti di chiusura del vano
- Rimuovere il coperchio
- Dopo aver scollegato i cavi di collegamento è possibile smontare

la ventola ed il regolatore. Prima di eseguire l'operazione annotare la corretta associazione dei cavi di collegamento.

- Per il successivo montaggio dei componenti, procedere in maniera inversa.

Avvertenze e suggerimenti per il primo volo

- Prima di effettuare il primo volo, consultare i paragrafi "verifiche di routine prima dello start" ed "utilizzo del modello" contenute all'interno del capitolo "norme per la sicurezza".
- Il primo volo dovrebbe essere effettuato in una giornata priva di vento.
- Un ampio prato piano privo di ostacoli (alberi, recinti, pali dell'alta tensione etc.) rappresenta la superficie ideale per il primo volo.
- Compiere nuovamente una verifica di corretto funzionamento di tutti i componenti.
- E' consigliabile l'aiuto di un modellista in grado di spingere il modello in aria con una spinta decisa, mentre il pilota governa il modello.
- Il decollo avviene controvento.
- Accendere il motore, poi lanciare orizzontalmente il modello controvento con una spinta decisa.
- Pilotare l' A-4 Skyhawk seguendo inizialmente una traiettoria dritta; non effettuare virate in vicinanza del terreno.
- Trimmare se necessario i timoni per fare salire regolarmente in quota il modello.
- Verificare la reazione del modello ai comandi impartiti: se necessario incrementare o ridurre l'escursione dei piani mobili dopo l'atterraggio.
- Le escursioni dei timoni indicate nel manuale rappresentano dei valori indicativi di riferimento che dovranno in seguito essere impostati singolarmente da ciascun pilota in base alle proprie esigenze di pilotaggio.
- Volare alla velocità minima di crociera mantenendo un'altezza di sicurezza dal suolo.
- Preparare l'atterraggio da una distanza sufficiente.
- Qualora si è reso necessario eseguire un trimmaggio di regolazione durante il volo mediante la trasmittente, modificare la lunghezza dei tiranti di comando dei timoni una volta atterrati, per compensare il trimmaggio. Tale accorgimento consente di riportare il trim sulla trasmittente in posizione centrale per poter disporre nuovamente dell'intera escursione da entrambi i lati dello stick di comando.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Con riserva di modifiche tecniche.

Norme di sicurezza per l'utilizzo e la gestione di batterie Ioni - polimeri di Litio

- Non immergere la batteria in acqua o in altri liquidi.
- Non riscaldare la batteria, non gettarla nel fuoco, non riporla a contatto con microonde
- Non invertire la polarità durante la carica o cortocircuitare

© robbe Modellsport

- Non comprimere, deformare o gettare la batteria
- Non saldare direttamente sulla batteria
- Non manomettere o aprire la batteria
- Non ricaricare mai le batterie oltre un valore di 4,2 Volt per cella e non scaricarle sotto la soglia di 2,5 Volt per cella
- Ricaricare le batterie soltanto con caricabatterie adatti, non collegarle mai direttamente alla presa di corrente
- Non caricare / scaricare mai la batteria direttamente sotto i raggi solari o in vicinanza di fonti di calore (caloriferi) e fuoco; la resistenza interna di sicurezza potrebbe danneggiarsi
- Non utilizzare la batteria in luoghi con alte energie statiche
- Simili azioni possono causare danni permanenti alla batteria, con rischio di esplosioni o incendi
- Mantenere le batterie lontano dalla portata dei bambini
- In caso di fuoriuscita dell'elettrolita, tenerlo alla larga dal fuoco, dal momento che esso è facilmente infiammabile
- Tenere l'elettrolita lontano dagli occhi; qualora esso venisse accidentalmente a contatto, lavare subito la parte interessata con abbondante acqua limpida e rivolgersi successivamente ad un medico
- L'elettrolita può venire rimosso anche da abiti o altri oggetti mediante abbondante acqua

Scarico di responsabilità

La robbe-Modellsport non può sorvegliare né il rispetto delle istruzioni né tantomeno i metodi usati durante l'utilizzo delle batterie da parte dell'utente finale. Di conseguenza declina qualsiasi responsabilità e/o garanzia per danni causati da un utilizzo improprio o differente da quello raccomandato, delle batterie durante le fasi di ricarica / scarica.

Con la presente, la robbe Modellsport GmbH & Co. KG certifica che questo articolo è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni principali contenute nelle relative norme CE. La dichiarazione originale di conformità è consultabile all'indirizzo Internet www.robbe.com, premendo sul logo „Conform“ relativo alla descrizione del prodotto.



Questo simbolo indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici al termine del loro utilizzo.

Consegnate i dispositivi agli appositi punti di raccolta comunali oppure ai centri di riciclo. Tale disposizione è in vigore per tutti i paesi dell'Unione Europea e per gli altri paesi europei con centri di raccolta separati.

Caro cliente, con il presente articolo lei è ora in possesso di una nostra batteria o di un prodotto alimentato a batteria.

Pur essendo la durata nel tempo di una batteria molto lunga, essa dovrà essere prima o poi smaltita.

Le batterie non devono essere gettate tra i rifiuti domestici.

Gli utenti sono infatti tenuti per legge a smaltire le batterie esclusivamente presso gli appositi centri di raccolta.

Anche se non più utilizzabili, infatti, le batterie racchiudono al loro interno elementi utili e preziosi che potranno essere nuovamente sfruttati. L'ambiente circostante e la robbe ve ne saranno grati!

Il simbolo che raffigura il cassonetto dei rifiuti indica che le batterie non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. I caratteri riportati sotto

l'immagine significano:

PB: Batteria contenente Piombo

Cd: Batteria contenente Cadmio

Hg: Batteria contenente Mercurio



Centri di assistenza

Paese	Azienda	Via	Città	Telefono	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les Escaldes-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Danimarca	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Germania	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Inghilterra	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francia	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grecia	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelphia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italia	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Olanda/Belgio	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norvegia	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Svezia	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Svizzera	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Rep.slova	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spagna	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Rep.ceca	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

Características técnicas

Envergadura:	aprox. 470 mm
Longitud total:	aprox. 690 mm
Superficie alar total:	aprox. 9,4 dm ²
Peso en orden de vuelo:	aprox. 460 g
Carga alar total:	aprox. 49 g/dm ²

Apreciado cliente:

Queremos darle las gracias por haber elegido un aeromodelo montado de la casa robbe Modellsport.

Con poco trabajo, el modelo está listo para volar. Para facilitarle el uso seguro de este modelo, debería leer sin falta y con atención estas instrucciones y las hojas informativas adjuntas, antes de la primera puesta en funcionamiento.

Suministramos el modelo en 2 versiones de pintura. Las calcomanías vienen aplicadas. Los modelos no se difieren en el equipamiento técnico.

Las instrucciones valen para las dos versiones. Las fotos muestran el modelo "Blue Angel", nº 2531.

Todas las indicaciones de dirección, como por ejemplo „derecha“ se refieren al sentido de vuelo.

Nota para la propulsión

La propulsión instalada es un motor brushless con inducido exterior y turbo propulsión.

El motor está conectado con el variador, listo para el uso. El variador viene ajustado de fábrica.

Para la puesta en funcionamiento, solamente hace falta, conectar la batería Lipo.

Nota para el equipo de radio control

Para el radio control del modelo, se necesita un equipo con mínimo 4 canales. Recomendamos especialmente los equipos 2,4 GHz.

Los servos para los alerones y para el timón de profundidad vienen instalados. Los servos de los alerones están conectados a través de un cable V.

Se realiza la alimentación de corriente del equipo de recepción a través del BEC instalado del variador.

Después de finalizar el modelo, el variador se encuentra debajo de la tapa negra en la cara inferior del fuselaje.

Para la prueba de funcionamiento, poner los servos de los timones en posición neutral mediante la emisora (stick y palanca del trim en posición media en la emisora).

Para la puesta en funcionamiento, poner siempre el stick del gas en posición "motor paro" y conectar la emisora. Entonces, conectar la batería, no antes.

Para apagar, separar siempre primero la conexión batería – variador motor, entonces apagar la emisora.

Durante todos los trabajos con piezas del equipo de radio control y con el variador, tener en cuenta las instrucciones incluidas en estos aparatos.

Leer con atención los consejos de seguridad para la batería LiPo (página 13) y las instrucciones del cargador, antes de la puesta en funcionamiento.

Trabajos de encolado, adhesivos adecuados

Antes de encolar, ajustar siempre todas las piezas primero "en seco".

robbe Foam Speed	No. 5069
Spray activador	No. 5020
Uhu por (para tapa de plástico)	

No usar cianocrilato "normal", porque destruiría el material. Vigilar que durante los trabajos de encolado no caiga adhesivo sobre las superficies pintadas y las dañe

Accesorios recomendados

Denominación	Nº Ref.
Equipo de radio control	
FF-6 R617 2,4GHz	F4069
Cargador, por ejemplo	
Compact Duo Power 6S EQ	8506 o
Duo Power 8S-EQ	8504
Cable de carga CT-2	8254
Cinta velcro	1713

Contenido de la caja de construcción

Fuselaje con motopropulsor, variador y servos.

Cabina transparente con cockpit.

Alas con alerones izda. y dcha. y servos.

Estabilizador con timones izda. y dcha.

Deriva

2x varillaje de alerones, en un extremo acodado en forma de Z

1x varillaje del timón de profundidad, en un extremo acodado en forma de Z

1x batería Lipo 3S 1P 1300 mAh 25 C

1x cable V

Recambios suministrables

Nº Ref.	Denominación
25310001	motor BL
25310002	variador BL
25310003	turbo propulsión
8544	servo 8 gramos II
4868	batería LiPo Roxxy-Power ZX 3S 1300mAh 25C

Foto 1

- Posicionar provisionalmente las semi-alas y verificar que encajen sin grietas en la transición con el fuselaje.

- Encolar un semi-ala en el fuselaje. Vigilar, que el perfil y la alineación estén correctos en la transición.

- Encolar el ala solamente en el asiento ya formado para ello. De lo contrario, ya no tendría acceso a la turbo propulsión.

Foto 2

- Encolar el segundo semi-ala, cuando se haya endurecido el adhesivo del primero.

Vigilar que encaje correctamente.

- Conectar los cables de los servos de alerones en el cable suelto V.

-

Foto 3

- Presionar los cables de los servos de alerones dentro de los compartimientos del ala. Llevar el cable dentro del fuselaje hacia delante.

-

Foto 4

- Posicionar el variador e instalar los cables.

- Tapar los compartimientos de los cables con cinta adhesiva.

Foto 5

- Posicionar provisionalmente la tapa de plástico negro.

- **Nota:** Hay que separar la tapa y perforar un taladro, para poder desmontar la turbo propulsión para poder repararla.

- Marcar el sitio de separación según la línea de separación entre fuselaje y ala.

- Marcar el taladro encima del tornillo de fijación (X).

Foto 6

- Cortar la tapa en la línea marcada con un cuchillo o una sierra fina.

- Hacer un taladro de Ø 6 mm y limarlo.

Foto 7

- Encolar ambas partes de la tapa de plástico negro con Uhu-por, cubriendo solamente el canto interior de la tapa.

Foto 8

- Introducir el estabilizador en la deriva.

Foto 9

- Alinear el estabilizador de forma rectangular y encolarlo.

Foto 10

- Atornillar el horn del timón.

Fotos 11 y 12

- Encolar la unidad de empenaje en el fuselaje, alineándola visualmente con el ala

Fotos 13 y 14

- Encolar la nariz del fuselaje en el fuselaje.

Foto 15

- Atornillar los dos horns en cada cara inferior de los alerones.

Foto 16

- Poner los servos de los alerones en posición neutral.

Foto 17

- Enganchar el varillaje en el servo.
- Poner los alerones en posición media, ajustar el varillaje y enganchar el horn del timón.

Foto 18

- Enganchar el varillaje del timón de profundidad, tal como está descrito para los alerones.

Foto 19

- Instalación del receptor: Conectar los servos y el variador con el receptor, teniendo en cuenta las instrucciones del equipo de radio control referente a las asignaciones de los canales y la polaridad de los cables de los servos.

(El cable naranja de impulsos, corresponde al cable blanco de robbe-Futaba).

- Posicionar el receptor en el fuselaje e instalar la(s) antena(s) del receptor.

Foto 20

- Proveer la cara inferior de la batería con una tira de velcro.
- Encolar la contra pieza en el fuselaje

Foto 21

- Introducir la batería en el fuselaje, pero aún no conectarla.

Fotos 22 y 23

- Posicionar la cabina

- El canopy se aguanta con un cierre magnético y una lengüeta.

Foto 24

- Cargar la batería del motor.
- Conectar la emisora y poner el stick del gas en posición "motor paro".

- Introducir la batería cargada y conectarla. Esperar la secuencia de tonos del variador.

Foto 25

Funcionamiento del motor

Motor ein = Motor "on"

- **Sujetar el modelo.**
- **Delante del modelo no deben encontrarse objetos como trapos, herramientas o similares, porque la turbo propulsión los podría aspirar.**

- Dar gas. El motor debe arrancar. En la cola del modelo, debe notarse una corriente de aire significativa.

- Volver a poner el stick del gas en posición "motor paro".
- Separar primero la unión batería – variador, entonces apagar la emisora.

Fotos 26 y 27

- Verificar la asignación de canales de los timones. Si es necesario, cambiar los conectores.
- Verificar la **posición neutral** de los timones. Si es necesario, retrimar girando los kwick links.

- Póngase detrás del modelo.
- **Verificar el sentido de giro de los servos.**

Querruder = Alerón
 rechts = derecha
 Höhenruder = Timón de profundidad

- Al actuar con el stick del alerón hacia la derecha (a), el alerón de la derecha (a) debe elevarse, el de la izquierda (b) debe bajar.
- Al tirar el stick del timón de profundidad hacia el cuerpo (c), provoca que se elevan los cantos traseros de los timones de profundidad (c).

- Si las funciones de los timones están invertidas, actuar con la inversión de los servos de la emisora para la función en cuestión.
- Verificar que todas las articulaciones estén bien fijadas y funcionen suavemente.

Foto 28

- **Vista general:** protectores como ayuda para aterrizar

Foto 29

- Encolar el protector frontal centrado en la cara inferior del fuselaje.

Fotos 30 y 31

- Encolar los protectores encima del varillaje. Vigilar que no se obstaculicen los varillajes al actuar con el servo.

Foto 32

- Introducir la batería para equilibrar el modelo, pero no conectarlo aún
- Marcar el centro de gravedad según la vista desde abajo, en ambos lados del fuselaje.

- Apoyar el modelo en el centro de gravedad C.G. y dejar que se equilibre. La posición ideal se alcanza, cuando el modelo se equilibra con la parte delantera ligeramente inclinada hacia abajo.

- Desplazar la batería del motor, si es necesario.

- Marcar la posición de la batería en el fuselaje, para poder instalar siempre la batería en el mismo sitio, al cambiarla.

- Fijar la batería también con restos de foam en la posición encontrada, para que no pueda desplazarse durante el vuelo y modificar la posición del centro de gravedad.

- Después de volver a cargar la batería, el modelo está listo para despegar.

Fotos 33 y 34, acceso a la turbo propulsión y al variador

- Para mantenimiento o reparaciones, se puede acceder desde abajo al motor con turbo propulsión.

Para abrir el fuselaje, proceder de la siguiente manera:

- Aflojar los tornillos de la tapa.
- Retirar la tapa del fuselaje. Aflojar la tapa de plástico con cuidado.
- Después de separar las uniones de enchufe, se pueden desmontar el variador o la turbo propulsión. Anotar la asignación de colores de los cables.

- Realizar el ensamblaje en secuencia inversa.

Primeros vuelos, consejos para volar

- Antes del primer vuelo, debe leer con atención los párrafos "tests de rutina antes del despegue" y "uso del modelo" en el párrafo "consejos de seguridad".

- Para los primeros vuelos, elegir un día sin viento.

- El terreno adecuado para los primeros vuelos es un prado grande y plano sin obstáculos (árboles, vallas, líneas de alta tensión, etc.)
- Volver a realizar una prueba de funcionamiento
- Para despegues desde la mano, debería contar con un ayudante, que pueda lanzar el modelo al aire con cierto empuje.
- Despegar exactamente contra el viento.
- Arrancar el motor y despegar el modelo con un empuje fuerte horizontalmente contra el viento.
- Dejar volar el A-4 Skyhawk recto, no iniciar curvas cerca del suelo.
- Si es necesario, retrimar los timones hasta alcanzar un vuelo de ascenso regular.
- Verificar la reacción del modelo a los debatimientos de los timones. Si conviene, aumentar o disminuir los debatimientos después del aterrizaje.
- Los debatimientos indicados para los timones, son valores orientativos para los primeros vuelos. Cada piloto debe realizar el ajuste exacto según sus costumbres individuales de mando.
- Alcanzar la velocidad mínima de vuelo en suficiente altura de seguridad.
- Iniciar el aterrizaje con suficiente velocidad.
- Si ha sido necesario retrimar, corregir después del aterrizaje las longitudes del varillaje y volver a poner las palancas del trim en la emisora en posición media, para disponer para los siguientes vuelos del recorrido completo del trim en ambos lados.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas

Consejos de Seguridad para baterías de iones de litio:

- No sumergir la batería en agua u otros líquidos.
- No calentar la batería, no tirarla al fuego ni ponerla en el microondas.
- No cargar con un corto circuito o con la polaridad inversa
- No someter la batería a ninguna presión, no deformarla y no tirarla
- No soldar directamente en la batería
- No modificar ni abrir la batería

- No cargar las baterías Lipo por encima de 4,2 voltios por elemento y no descargarlas por debajo de 2,5 voltios por elemento
- Cargar las baterías solamente con el cargador adecuado, no conectarla nunca directamente a un alimentador de red
- No cargar ni descargar la batería nunca a pleno sol o cerca de calefacciones o fuego..
- No usar la batería en lugares expuestos a altas descargas estáticas.
- Con todo esto, la batería puede dañarse, puede explotar e incluso puede incendiarse.
- Mantenga la batería alejada de los niños
- No poner electrólito derramado en contacto con el fuego. Es muy inflamable y puede incendiarse.
- Evitar que entre líquido electrolítico en los ojos. Si esto ocurriera, lavar enseguida con abundante agua fresca y consultar un médico.
- Se puede lavar el líquido electrolítico de ropa u otros objetos con abundante agua.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDADES

Siendo que robbe Modellsport no puede supervisar el manejo de las baterías, queda expresamente excluida cualquier responsabilidad o garantía a causa de cargas / descargas o manejos erróneos.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG declara por la presente, que este producto cumple con los requisitos básicos y demás preceptos relevantes de las directivas CE correspondientes. La declaración de conformidad original se puede consultar vía Internet en la dirección www.robbe.com, haciendo clic en el botón-logo "conform" en la descripción del producto correspondiente.

Este símbolo significa, que los aparatos eléctricos y electrónicos tienen que ser desechados al final de su vida, separadamente de la basura doméstica. Lleve su cargador a un contenedor específico para ello o a un centro de reciclaje. Esto es válido para países de la Comunidad Europea y para otros países europeos con otro sistema de recogida.



Apreciado cliente:

Vd. nos ha comprado una pila / un producto que se usa con pilas. La vida de la pila es muy larga, pero alguna vez llega el momento de tener que desecharla. No se pueden tirar las pilas viejas a la basura doméstica. Los usuarios están obligados a llevar las pilas a un sitio de recogida adecuado. Las pilas viejas contienen materia prima valiosa que se puede reciclar. El medio ambiente y robbe les dan las gracias.



El cubo de basura significa: Pilas y baterías no pueden tirarse a la basura doméstica. Los símbolos abajo en el cubo de basura significan:
Pb: la pila contiene plomo
Cd: la pila contiene cadmio
Hg: La pila contiene mercurio

Direcciones de Servicios Post Venta

País	Empresa	Calle	Ciudad	Teléfono	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Dinamarca	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Alemania	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Inglaterra	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francia	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Grecia	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italia	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Países Bajos/Bélgica	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Noruega	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Austria	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Suecia	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Suiza	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Rep. Slovakia	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
España	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Rep. Checa	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

Technická data

Rozpětí:	ca. 470 mm
Celková délka:	ca. 690 mm
Celkový obsah plochy:	ca. 9,4 dm ²
Letová hmotnost:	ca. 460 g
Celkové plošné zatížení:	ca. 49 g/dm ²

Vážený zákazníku,

rozhodl jste se zakoupit zkompleťovaný model z produkce firmy robbe, za což Vám děkujeme.

Model je téměř hotový a lze jej velmi rychle připravit k letu. Pro ulehčení bezpečného provozu byste si měli bezpodmínečně přečíst tento Návod k obsluze a přiložené informační listy stejně jako i Bezpečnostní pokyny, a to před prvním uvedením do provozu.

Model se dodává ve dvou kamuflážích. Modely jsou již opatřeny dekorem. V technické výbavě se modely neliší.

Návod je shodný pro obě varianty. **Na obrázcích je model "Blue Angel", č. 2531.**

Veškeré údaje o směru jako např. „vpravo“ jsou udávány po směru letu.

Pokyny k pohonu

Jako pohon je v modelu zabudovaný střídavý Outrunner motor s dmychadlem.

Motor je připravený k provozu a propojený s regulátorem, který je již nastaven výrobcem.

K uvedení do provozu musíte připojit pohonné Li-Poly akumulátory.

Pokyny k RC aparatuře

K řízení modelu budete potřebovat minimálně 4CH vysílač. Obzvláště pak doporučujeme aparatury 2,4 GHz.

V modelu jsou již zabudována serva pro křídélka a výškovku, přičemž serva křídélek jsou propojena přes Y-kabel.

Zdroj proudu přijímače zajišťuje BEC regulátoru.

Regulátor je po dokončení modelu umístěn pod černým krytem na spodní straně trupu.

Při zkouškách funkce serv kormidel přesuňte ovládací kniply do nulové polohy (kniply a ovladače trimu do středové polohy na vysílači).

Při uvedení do provozu přesuňte knipl plynu vždy do polohy vypnutého motoru (Motor Aus). Teprve potom zapojte akumulátory.

Při ukončování provozu vždy nejdříve odpojte akumulátory od regulátoru a až poté vypněte vysílač.

Při veškerých pracích na dílech dálkového ovladače, motoru nebo regulátoru vždy dbejte pokynů uvedených v návodu k obsluze.

Stejně tak si před prvním uvedením do provozu pozorně přečtěte Návod k obsluze nabíječe i pokyny k Li-Poly akumulátorům na str. 15.

Lepení, doporučená lepidla

Před lepením zkuste díly vždy zkompleťovat nejdříve „nasucho“.

robbe Foam Speed č. 5069
 Aktivator Spray č. 5020

Uhu por (na plastový kryt)

Nepoužívejte žádná "běžná" sekundová lepidla. Ta by mohla způsobit poškození materiálů.

Při lepení dávejte pozor na to, aby se lepidlo nedostalo na nabarvená křídla a nepoškodilo je.

Doporučené příslušenství

Označení	Obj. č..	
Dálkové ovládání FF-6 R617 2,4GHz	F4069	
Nabíječ, např.		
Compact Duo Power 6S EQ	8506	nebo
Duo Power 8S-EQ	8504	
Nabíjecí kabel CT-2	8254	
Suchý zip	1713	

Obsah stavebnice

Trup s pohonem, regulátorem a servy
 Transparentní kabina
 Křídla s křídélky (pravé a levé)
 Výškovka s kormidly (pravé a levé)
 Směrovka
 2x táhlo křídélka - na jedné straně se Z-ohybem
 1x táhlo výškovky - na jedné straně se Z-ohybem
 1x Li-Poly aku 3S 1P 1300 mAh 25 C
 1x V-kabel

Dodávané náhradní díly

25310001	střídavý motor
25310002	střídavý regulátor
25310003	dmychadlo
8544	Servo 8 g II
4868	Li-Poly aku Roxxy-Power ZX 3S 1300mAh 25C

Obr. 1

- Nasadte zkusmo obě křídla a dávejte pozor na to, aby na přechodech mezi křídly a trupem nebyla mezera.
- Zalepte polovinu křídla na trup. Dávejte pozor na správný průběh profilu a vyrovnání na přechodu.

- Křídla lepte pouze ve vytvarovaném usazení křídla, neboť dmychadlo by už jinak nebylo v případě potřeby přístupné.

Obr. 2

- Teprve po vytvrdnutí lepidla nalepte i druhou polovinu křídla. Dávejte pozor na správné usazení.

- Zapojte kabely serv křídélek na V kabel.

Obr. 3

- Vtlačte kabely serv křídélek do otvorů v křídlech. V kabel protáhněte dopředu do trupu.

Obr. 4

- Umístěte regulátor a uložte kabely.

- Překryjte otvory kabelů Tesa páskou.

Obr. 5

- Přiložte zkusmo černý plastový kryt.
- Upozornění: Kryt musí být dělený a opatřený otvorem, aby bylo v případě opravy možné vytáhnout ven dmychadlo.
- Naznačte si podle dělicí čáry místo dělení mezi trupem a křídlem.
- Označte si otvor nad upevňovacím šroubem (X).

Obr. 6

- Rozdělte kryt podle označené dělicí čáry pomocí nože nebo jemné pilky.
- Provrtajte a vyplijte otvor Ø 6 mm.

Obr. 7

- Nalepte oba díly černého plastového krytu Uhuporem. Potřete lepidlem pouze vnitřní hranu krytu.

Obr. 8

- Vsuňte výškovku do směrovky.

Obr. 9

- Srovnejte výškovku do pravého úhlu a zalepte.

Obr. 10

- Zašroubujte páku kormidla.

Obr. 11 a 12

- Nalepte sadu kormidel na trup, přitom kontrolujte pohledem správné usazení vůči křídlu.

Obr. 13 a 14

- Nalepte špičku trupu na trup.

Obr. 15

- Zašroubujte obě páky kormidla vždy na odpovídající spodní stranu křídélka.

Obr. 16

- Přesuňte serva křidélek do nulové polohy.

Obr. 17

- Zavěste táhla do serva.
- Přesuňte křídélka do nulové polohy, nastavte táhla a zavěste vidličku v páce kormidla.

Obr. 18

- Zavěste táhla výškovky, jak již bylo popsáno u křidélek.

Obr. 19

- Zástavba přijímače: Zapojte serva a regulátor do přijímače. Dodržujte přiřazení kanálů dle návodu dálkové aparatury a dávejte pozor na polaritu servokabelů. (Oranžový impuls kabel odpovídá bílému kabelu u robbe/Futaba)robbe-Futaba).
- Umístěte přijímač do trupu a uložte přijímačovou anténu (y).

Obr. 20

- Opatřete spodní stranu akumulátorů páskem suchého zipu.
- Protikus suchého zipu nalepte na trup.

Obr. 21

- Vsuňte akumulátory do trupu, ale ještě je nezapojujte.

Obr. 22 a 23

- Nasadte kabinu.
- Kryt kabiny je přichycen magnetem a jazýčkem.

Obr. 24

- Nabijte pohonné akumulátory.
- Zapněte vysílač, přesuňte knipl plynu do polohy vypnutého motoru (Motor aus).
- Vložte do trupu nabitý akumulátor a zapojte jej. Vyčkejte akustického signálu regulátoru.

Sender	vysílač
Motor "aus"	vypnutý motor
Modell	model

Obr. 25

- Chod motoru
- Podržte model.
 - Před modelem nesmí při testu motoru zůstat žádné předměty jako nářadí apod., protože by je mohlo dmychadlo nasát.
 - Přidejte plyn. Motor musí naskočit. V zadní části trupu musíte cítit výrazné proudění vzduchu.
 - Přesuňte páku plynu zpět do polohy vypnutého motoru (Motor Aus).
 - Teprve potom odpojte aku od regulátoru a vypněte vysílač.

Obr. 26 a 27

- Přezkoušejte přiřazení kanálů kormidlům a pokud je to nutné, vyměňte konektory.
- Překontrolujte nulovou polohu kormidel, případně dotrimujte natáčením vidliček.
- Postavte se za model.
- Překontrolujte smysl otáčení serv.
- Pokud pohnete pákou křídélka doprava (a), musí se pravé křídélko (a) vychýlit nahoru a levé (b) dolů.
- Pokud přitáhnete páku výškovky směrem k sobě (c), klapka výškovky se vychýlí nahoru (c).
- Při opačných pohybech kormidel uveďte smysl otáčení do pořádku pomocí reversu funkci na vysílači.
- Překontrolujte, zda jsou všechna ovládání pevně usazená a mají lehký chod.

Querruder	křídélka
Höhenruder	výškovka
Motor	motor
Motor "ein"	zapnutý motor
rechts	doprava

Obr. 28

- Celkový pohled: Chrániče jako pomůcky pro přistávání.

Obr. 29

- Vlepte přední chránič doprostřed na spodní stranu trupu.

Obr. 30 a 31

- Nalepte chrániče přes táhla. Dávejte pozor, aby táhla nezavazela při ovládání serv.

Obr. 32

- Vložte akumulátor kvůli následnému vyvážení, ale ještě jej nezapojte.
- Naznačte si těžiště modelu při pohledu zespod na obou stranách trupu.
- Podepřete model v těžišti (C.G.) a nechejte jej vyvážit. Ideální polohy těžiště dosáhnete, když model směřuje špičkou trupu lehce dopředu a zůstane v rovnováze.
- Pokud je to nutné, přesuňte pohonnou baterii.
- Označte si v trupu polohu baterií, abyste akupack při případné výměně umístili zpět do správné polohy.
- Zajistěte pak akumulátory v odpovídající pozici kouskem polystyrenu, aby během letu nesklouzávaly a neměnily tak polohu těžiště.
- Po opětovném nabití pohonných aku je model připraven k letu.

Obr. 33 a 34, Přístup k dmychadlu a regulátoru

- V případě údržby či opravy je dmychadlo přístupné zespod. Při otvírání trupu postupujte následovně:
- Uvolněte šrouby krytu.

- Odejměte kryt trupu. Opatrně odstraňte plastový kryt.
- Po uvolnění konektorů lze vymontovat regulátor a dmychadlo. Zapamatujte si barevné přiřazení kabelů.
- Při zpětné montáži postupujte v opačném pořadí.

Zalétávání, tipy pro létání

- Před prvním startem dbejte doporučení uvedených v odstavcích „Běžné testy před startem“, „Provoz modelu“ a „Bezpečnostní pokyny“.
- Pro zalétnutí modelu byste si měli vybrat pokud možno bezvětrí.
- Pro první lety je vhodná např. louka nebo velká plocha bez překážek (stromy, ploty, vedení vysokého napětí apod.).
- Znovu proveďte kontrolu funkcí.
- Pro odhazovaný start byste si měli vzít na pomoc někoho, kdo by model s dostatečnou silou a švihem pustil do vzduchu.
- Start modelu se provádí vždy přímo proti větru.
- Zapněte motor a odstartujte model proti větru silným vzletem.
- Nechejte A-4 Skyhawk letět rovně, nepokoušejte se o zatáčky v blízkosti země.
- Pokud je to nutné, dotrimuje kormidla tak, abyste dosáhli plynulého stoupavého letu.
- Přezkoušejte reakce modelu na výchylky kormidel. Popř. by se měly výchylky po přistání odpovídajícím způsobem zvětšit nebo zmenšit.
- Uváděné hodnoty jsou pouze orientační pro první lety. Přesné nastavení musí provést každý pilot sám dle svých individuálních zvyklostí.
- Vyzkoušejte v dostatečně bezpečné výšce minimální rychlost modelu.
- Přistání zahajujte vždy s dostatečně dlouhou přistávací dráhou.
- Pokud je nutné model dotrimovat, upravte po přistání délku táhel a páky trimu přesuňte na vysílači zpět do nulové polohy, takže je pro další lety na obou stranách k dispozici plná dráha trimu.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technické změny jsou vyhrazeny.

Bezpečnostní pokyny pro Li-Poly akumulátory

- Články se nesmí ponořit do vody ani jiné tekutiny.
- Články by se neměly zahřívát a házet do ohně.
- Nikdy nenabíjejte přepólované nebo zkratované aku.
- Nevystavujte články tlaku, nedeformujte je a neházejte s nimi.
- Nikdy neletujte přímo na článku.
- Akumulátory neotevírejte.
- Nenabíjejte akumulátory více než 4,2 V / článek a nevybíjejte na méně než 2,5 V/článek.
- Nabíjejte akumulátory vhodnými nabíječi, nikdy nepřipojujte přímo na síťový zdroj.
- Články nikdy nenechávejte na přímém slunci nebo v blízkosti

topení nebo ohně.

- Nepoužívejte akumulátory v místech s vysokým statickým vybíjením.
- To vše by mohlo vést k explozi nebo minimálně k požáru.
- Nenechávejte akumulátory v dosahu dětí.
- Vytékající elektrolyty nesmí přijít do kontaktu s ohněm, mohou se lehce vznítit.
- Vytékající elektrolyty se nesmí dostat do očí. Pokud se tak stane, vymyjte oči velkým množstvím čisté vody a okamžitě vyhledejte lékaře.
- Z oblečení a jiných předmětů lze elektrolyty odstranit vodou, popř. je vyprat.

VYLOUČENÍ ZÁRUKY

Robbe Modellsport nemůže monitorovat zacházení s akumulátory, proto je při chybném nabíjení / vybití popř. zacházení jakákoli záruka vyloučena.

Tímto firma robbe Modellsport GmbH & Co. KG prohlašuje, že je tento výrobek v souladu se základními nařízeními a ostatními relevantními předpisy dle odpovídajících CE směrnic. Originál prohlášení o shodě najdete na internetu na www.robbe.com u příslušného popisu výrobku pod tlačítkem „Conform“.

Uvedený symbol upozorňuje na skutečnost, že musí být výrobek na konci své životnosti zlikvidován v místě k tomu určenému a ne v běžném domácím odpadu.



Zlikvidujte výrobek v místní komunální sběrně nebo recyklačním centru. Toto platí pro země, které jsou členy EU i pro ostatní evropské země s odlišnými sběrnými systémy.

Vážený zákazníku, zakoupil jste si u nás baterie / výrobek s bateriemi. Životnost baterií je sice velmi dlouhá, ale přesto bude zapotřebí je jednou zlikvidovat. Staré baterie se nesmí vyhazovat do domácího odpadu. Uživatelé jsou ze zákona povinni odevzdávat baterie na místa k tomu určená. Staré baterie obsahují hodnotné suroviny, které lze recyklovat. Životní prostřední i robbe Vám děkují.

Symbol koše znamená: Baterie a akumulátory se nesmí vyhazovat do domácího odpadu.



Symbole pod koši znamenají:
Pb: baterie obsahují olovo
Cd: baterie obsahují kadmium
Hg: baterie obsahují rtuť

Servisní adresy

Země	Firma	Ulice	Město	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Dánsko	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Německo	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Anglie	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Francie	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Řecko	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Itálie	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Holandsko/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norsko	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Rakousko	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Švédsko	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Švýcarsko	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Slov. Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Španělsko	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Česká Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloserstr. 38
Telefon: 06644 / 87-0

D36355 Grebenhain

www.robbe.com

robbe-Form ADDBA

© robbe Modellsport



We accept no liability for errors and technical modifications.

Copyright robbe Modellsport 2010. This document may not be copied or reproduced in whole or in part without the prior written approval of robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de d'erreur et de modification technique.

Copyright robbe-Modellsport 2010. Copie et reproduction, même d'extraits, interdites sans autorisation écrite expresse de la Société robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

Alcune parti possono subire variazioni senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche o eventuali errori. Copyright robbe-Modellsport 2010

La copia e la ristampa, anche parziali, sono consentite solamente sotto autorizzazione della robbe-Modellsport GmbH & Co. KG

La información facilitada no responsabiliza al fabricante respecto a modificaciones técnicas y/o errores.

Copyright robbe Modellsport 2010. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento, excepto con autorización por escrito de robbe Modellsport GmbH & Co. KG.

Chyby a technické změny vyhrazeny

Copyright robbe-Modellsport 2010. Kopírování a tisk, jakož i výňatky z textu návodu, jsou povoleny pouze s písemným svolením firmy robbe Modellsport GmbH & Co. KG.