

**Betriebsanleitung für die robbe Power -
Elektromotoren**

robbe - Power - Elektromotoren sind Hochleistungs-motoren, die für den Betrieb an NiMH- und Lipo-Akkus mit einer Kapazität von ca. 1,2 - 1,8 Ah ausgelegt sind. Bei Betrieb an Akkus mit höherer Kapazität muß die Stromaufnahme durch Verwendung kleinerer Luft- oder Schiffsschrauben reduziert werden, um eine Über-hitzung zu vermeiden.

Nicht mehrere Akkupacks ohne Pause hintereinander verwenden.

Für den Einbau gelten die Hinweise der Modellanleitung. Wenn der Motor mittels Schrauben am vorderen Lagerschild befestigt werden soll, diese nicht zu lang wählen, um eine Beschädigung der Ankerwicklung auszuschließen.

Den Motor so ins Modell einbauen, daß bei Betrieb eine optimale Kühlung gewährleistet ist.

Ein Einlaufen des Motors ist nicht notwendig.

Achtung:

Beim Anschließen des Motors nicht in den Drehbereich der Luft- bzw. Schiffsschrauben gelangen.

Um eine einwandfreie Funktion Ihrer Fernsteuerung und die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß Richtlinie 2004/108/EG zu gewährleisten, ist der Einsatz der robbe-Entstörmittel No. 4008 bzw. No. 8306 notwen-dig.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

**Operation Instructions for the robbe - Power electric
motors**

The robbe POWER electric motors are high performance motors, suitable for NiMH or Lipo - cells with a capacity of approx. 1.2 - 1.8 Ah. If the batteries have a higher capacity the current consumption has to be reduced by utilizing smaller ships or aircraft propellers so as to avoid overheating.

Do not use several cell-packs right after each other without making pauses.

For the installation of the motor please consult the building instructions of the model. If the motor is mounted with screws to the front bearing plate, screws of an appropriate length should be chosen so as to avoid damaging the armature winding.

To maintain an optimal cooling during operation, the motor should be installed accordingly into the model.

The electric motor requires no running-in time.

Attention:

When connecting the motor never get into the way of turning propellers.

It is necessary to use one of the robbe suppressor units, No. 4008 or No. 8306, in order to ensure that the radio control system works correctly, and that it operates within the electro-magnetic compatibility limits as laid down in Directive 2004/108/EG.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

We reserve the right to alter technical specifications

**Mode d'emploi pour des moteurs électriques robbe -
Power**

Les moteurs électriques robbe Power sont des moteurs de très haut performance et sont à utiliser avec des accus NiMH ou Lipo avec une capacité d'environ 1,2 - 1,8 Ah. En utilisant des accus avec une capacité plus forte il faut réduire la consommation en employant des hélices plus petites afin d'éviter de les surchauffer.

Ne pas utiliser plusieurs accus l'un après l'autre sans des interruptions.

Pour la mise en place du moteur consultez les notices de montage du modèle . Si la mise en place du moteur est effectuée avec des vis, utiliser des vis d'une longueur appropriée afin d'éviter d'endommager l'enroulement de l'armature.

Afin de maintenir un bon refroidissement du moteur pendant la mise en marche tenir compte de placer le moteur dans le modèle le mieux possible.

Pour les moteurs électriques aucun temps de rodage n'est nécessaire.

Attention:

En connectant le moteur ne jamais se tenir dans le champ de tournage de l'hélice.

Pour garantir une fonctionnement sans problème de votre ensemble de radiocommande et la compatibilité électromagnétique selon la directive 2004/108/ de la CE, il est indispensable d'installer le kit d'antiparasitage robbe réf. 4008 ou réf. 8306.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de modification technique

robbe-Form 40-5406 AIAJ



**Betriebsanleitung für die robbe Power -
Elektromotoren**

robbe - Power - Elektromotoren sind Hochleistungs-motoren, die für den Betrieb an NiMH- und Lipo-Akkus mit einer Kapazität von ca. 1,2 - 1,8 Ah ausgelegt sind. Bei Betrieb an Akkus mit höherer Kapazität muß die Stromaufnahme durch Verwendung kleinerer Luft- oder Schiffsschrauben reduziert werden, um eine Über-hitzung zu vermeiden.

Nicht mehrere Akkupacks ohne Pause hintereinander verwenden.

Für den Einbau gelten die Hinweise der Modellanleitung. Wenn der Motor mittels Schrauben am vorderen Lagerschild befestigt werden soll, diese nicht zu lang wählen, um eine Beschädigung der Ankerwicklung auszuschließen.

Den Motor so ins Modell einbauen, daß bei Betrieb eine optimale Kühlung gewährleistet ist.

Ein Einlaufen des Motors ist nicht notwendig.

Achtung:

Beim Anschließen des Motors nicht in den Drehbereich der Luft- bzw. Schiffsschrauben gelangen.

Um eine einwandfreie Funktion Ihrer Fernsteuerung und die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß Richtlinie 2004/108/EG zu gewährleisten, ist der Einsatz der robbe-Entstörmittel No. 4008 bzw. No. 8306 notwen-dig.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

**Operation Instructions for the robbe - Power electric
motors**

The robbe POWER electric motors are high performance motors, suitable for NiMH or Lipo - cells with a capacity of approx. 1.2 - 1.8 Ah. If the batteries have a higher capacity the current consumption has to be reduced by utilizing smaller ships or aircraft propellers so as to avoid overheating.

Do not use several cell-packs right after each other without making pauses.

For the installation of the motor please consult the building instructions of the model. If the motor is mounted with screws to the front bearing plate, screws of an appropriate length should be chosen so as to avoid damaging the armature winding.

To maintain an optimal cooling during operation, the motor should be installed accordingly into the model.

The electric motor requires no running-in time.

Attention:

When connecting the motor never get into the way of turning propellers.

It is necessary to use one of the robbe suppressor units, No. 4008 or No. 8306, in order to ensure that the radio control system works correctly, and that it operates within the electro-magnetic compatibility limits as laid down in Directive 2004/108/EG.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

We reserve the right to alter technical specifications

**Mode d'emploi pour des moteurs électriques robbe -
Power**

Les moteurs électriques robbe Power sont des moteurs de très haut performance et sont à utiliser avec des accus NiMH ou Lipo avec une capacité d'environ 1,2 - 1,8 Ah. En utilisant des accus avec une capacité plus forte il faut réduire la consommation en employant des hélices plus petites afin d'éviter de les surchauffer.

Ne pas utiliser plusieurs accus l'un après l'autre sans des interruptions.

Pour la mise en place du moteur consultez les notices de montage du modèle . Si la mise en place du moteur est effectuée avec des vis, utiliser des vis d'une longueur appropriée afin d'éviter d'endommager l'enroulement de l'armature.

Afin de maintenir un bon refroidissement du moteur pendant la mise en marche tenir compte de placer le moteur dans le modèle le mieux possible.

Pour les moteurs électriques aucun temps de rodage n'est nécessaire.

Attention:

En connectant le moteur ne jamais se tenir dans le champ de tournage de l'hélice.

Pour garantir une fonctionnement sans problème de votre ensemble de radiocommande et la compatibilité électromagnétique selon la directive 2004/108/ de la CE, il est indispensable d'installer le kit d'antiparasitage robbe réf. 4008 ou réf. 8306.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Sous réserve de modification technique

robbe-Form 40-5406 AIAJ



Technische Daten

Specification

Caractéristiques techniques:

Motortyp, Bestell Nr. Motor type, Order No. Type de moteur, réf.	600/19 4472	600/21 Vent 4497	700/13 T 4470	
Betriebsspannung Operating voltage Tension de fonctionnement	3,6 - 8,4 V	6 - 12 V	4,8 - 14,4 V	
Nennspannung Nominal voltage Tension nominale	7,2 V	8,4 V	9,6 V	
Leerlaufwerte bei Nennspannung No-load values at nominal voltage Valeurs à vide en tension nominale	2 A 18.000 min ⁻¹	1,3 A 15.500 min ⁻¹	2 A 15.500 min ⁻¹	
Werte bei max. Wirkungsgrad Values at maximum efficiency Valeurs en rendement maximal	12 A 16.000 min ⁻¹	11,3 A 12.400 min ⁻¹	13 A 12.800 min ⁻¹	
Gewicht Weight Poids	195 g	220 g	320 g	
Abmessungen Dimensions Encombrement	Gehäuse Motorwelle Housing Motor shaft Boitier Arbre de moteur	Ø 35,8 x 57 mm Ø 3,17 mm	Ø 38 x 57 mm Ø 3,17 mm	Ø 42,2 x 67 mm Ø 5 mm
Höchster Wirkungsgrad Maximum efficiency Rendement maximal	70 %	72 %	75 %	

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons "Conform".

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this device conforms to the basic requirements and other relevant regulations of corresponding CE directives. The original Conformity Declaration can be found on the Internet at www.robbe.com, by clicking on the "Conform" logo button at the relevant device description.

Par la présente, la Sté robbe Modellsport GmbH & Co. KG, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives des directives CE correspondantes 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".



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen.

Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie die anderen Europäischen Länder mit separatem Sammelsystem.

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

Take your equipment to your local 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.

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.

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

D36355 Grebenhain

www.robbe.com

Technische Daten

Specification

Caractéristiques techniques:

Motortyp, Bestell Nr. Motor type, Order No. Type de moteur, réf.	600/19 4472	600/21 Vent 4497	700/13 T 4470	
Betriebsspannung Operating voltage Tension de fonctionnement	3,6 - 8,4 V	6 - 12 V	4,8 - 14,4 V	
Nennspannung Nominal voltage Tension nominale	7,2 V	8,4 V	9,6 V	
Leerlaufwerte bei Nennspannung No-load values at nominal voltage Valeurs à vide en tension nominale	2 A 18.000 min ⁻¹	1,3 A 15.500 min ⁻¹	2 A 15.500 min ⁻¹	
Werte bei max. Wirkungsgrad Values at maximum efficiency Valeurs en rendement maximal	12 A 16.000 min ⁻¹	11,3 A 12.400 min ⁻¹	13 A 12.800 min ⁻¹	
Gewicht Weight Poids	195 g	220 g	320 g	
Abmessungen Dimensions Encombrement	Gehäuse Motorwelle Housing Motor shaft Boitier Arbre de moteur	Ø 35,8 x 57 mm Ø 3,17 mm	Ø 38 x 57 mm Ø 3,17 mm	Ø 42,2 x 67 mm Ø 5 mm
Höchster Wirkungsgrad Maximum efficiency Rendement maximal	70 %	72 %	75 %	

Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons "Conform".

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this device conforms to the basic requirements and other relevant regulations of corresponding CE directives. The original Conformity Declaration can be found on the Internet at www.robbe.com, by clicking on the "Conform" logo button at the relevant device description.

Par la présente, la Sté robbe Modellsport GmbH & Co. KG, déclare que cet appareil répond aux exigences fondamentales et à d'autres prescriptions significatives des directives CE correspondantes 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".



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen.
Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie die anderen Europäischen Länder mit separatem Sammelsystem.

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

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.

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

D36355 Grebenhain

www.robbe.com