



Hacker Motor GmbH
Schinderstraße 32
Tel.: 0049 (0) 871-953628-0
Fax.:0049 (0) 871-953628-29
info@hacker-motor.com
D-84030 Ergolding

Bedienungsanleitung für SKALAR SC Brushlessmotoren

Herzlich Willkommen im Team!

Mit diesem Hacker SKALAR Motor haben Sie ein Produkt erworben, das nicht nur für den reinen Wettbewerb entwickelt wurde, sondern auch für alle Freizeitfahrer, die ein Maximum an Leistung und Zuverlässigkeit von ihrem Brushlessmotor erwarten.

Features:

- gewichtsoptimiertes Design
- optimierte Kühlung
- U-förmige Lötflächen
- Präzisionskugellager
- wartungsfreundliches Design
- 17mm Standard-Rotor

VORSICHTSMASSNAHMEN & WARNUNGEN

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz ihres neuen Motors sorgfältig durch!

Vermeiden Sie eine falsche Übersetzung indem Sie immer wieder die Motor-temperatur überprüfen.

Achten Sie darauf, dass die Motortemperatur 80°C nicht übersteigt..

Bei der Motorenmontage müssen Sie auf die richtige Länge der Befestigungsschrauben achten und dürfen diese nicht durch übermäßigen Kräfteinsatz überdrehen!

MONTAGE

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass sie qualitativ hochwertige Schrauben verwenden. Schrauben aus Messing, oder Aluminium sind für diesen Fall nicht geeignet!

Ihre Schrauben sollten nicht weiter als 5mm in das Motorengehäuse ragen, da dies ansonsten die Wicklung ihres Motors beschädigt.

Schäden die durch zu lange Schrauben verursacht werden, fallen nicht unter die gesetzliche Gewährleistung.

Der SKALAR verfügt über 3 u-förmige Lötanschlüsse, die mit A,B und C gekennzeichnet sind. Löten Sie ihren Fahrtenregler - gemäß dessen Anleitung – an ihren Motor an.

Während des Lötvorgangs ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse nicht durch Lötlötlinn untereinander kurzgeschlossen werden.

REINIGUNG & WARTUNG

Reinigen Sie ihren SKALAR-Motor regelmäßig im Bereich der Kugellager mit einem Pinsel und Ölen sie die Kugellager mit einem geeigneten Kugellager-Öl. Vermeiden Sie die Verwendung von Bremsenreiniger, oder anderen Reinigungs-spray.

ÜBERSETZUNG

Die Übersetzung hängt von unzähligen Faktoren ab, so dass wir an dieser Stelle nur Empfehlungen geben können.

Grundsätzlich sollten Sie sich an die Angaben in der Bauanleitung ihres Fahrzeuges halten.

Ein wichtiges Kriterium um festzustellen ob ihr Motor vernünftig arbeitet ist die Temperatur, dabei sollte diese das Maximum von 80°C niemals überschreiten. Gehen Sie am Anfang lieber etwas konservativer an die Übersetzung und nähern Sie sich dem Optimum langsam an.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	
Gewicht	196g
Länge	53mm
Freie Wellenlänge	18mm
Wellendurchmesser	5mm
Durchmesser	36mm
Magnetdurchmesser	17mm
Magnetmaterial	Neodym-Eisen-Bor (NdFeB)
sensored/sensorless	Ja
einstellbares Timing	Nein

	Best.-Nr.	Spannung	kV	Leist.	Effizienz
4.5T	71004500	3,2V - 7,4V	5000	796W	90%
5.5T	71005500	3,2V - 7,4V	4200	746W	88%
6.5T	71006500	3,2V - 7,4V	3800	697W	88%

ALLG. GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN

Produkte der Hacker Motor GmbH werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt.

Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren.

Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet.

Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf eine unsachgemäße Benutzung, mangelnde Wartung, Fremdeingriff, oder mechanische Beschädigung zurückzuführen sind.

Dies liegt unter Anderem vor bei:

- Mechanischer Beschädigung von Außen
- Überlastung
- Rotorbeschädigungen durch Verschmutzung und /oder Fremdkörper
- Rost
- Verwendung aggressiver Reinigungsmittel

REPARATURBESTIMMUNGEN

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem System, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll. Sollte kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch bestehen, erfolgt die Produktüberprüfung und ggf. Reparatur in jedem Falle kostenpflichtig gemäß unserer Preisliste. Ein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigelegt ist. Auf Anforderung erstellen wir gerne ein kostenpflichtiges Reparaturangebot. An unser Reparaturangebot sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Bei Beauftragung der Reparatur werden die Kosten für das Reparaturangebot nicht berechnet. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und ihre Adressdaten der Einsendung bei.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für die in dieser Anleitung erwähnten Produkte aus unserem Hause gilt die einschlägige und zwingende EG Richtlinie:



EMV-Richtlinie: 2004/108/EG

Folgende Fachgrundnormen wurden herangezogen:

EN 55014-1:2006 + A1:2009

EN 55014-2:1997 + Corrigendum: 1997 + A1:2001 + A2: 2008

Ergolding, 04.02.2012

Geschäftsführer Rainer Hacker



Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen Geräten und elektronischen Geräten (private Haushalte) Entsprechend der grundlegenden Firmengrundsätze wurde ihr Produkt aus hochwertigen Materialien hergestellt, die recycelbar und wieder verwendbar sind.

Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende Ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffsammelhöfen, da diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer ergeben könnten.

Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für Sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union.

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

Hacker Motor GmbH
Schinderstraße 32
D-84030 Ergolding
Tel: +49 871-953628-0
Fax: +49 871-953628-29
E-Mail: info@hacker-motor.com

Irrtum und Änderungen vorbehalten
WEEE-Reg.-Nr. DE 55352581



Hacker Motor GmbH
 Schinderstraße 32
 Tel.: 0049 (0) 871-953628-0
 Fax.:0049 (0) 871-953628-29
 info@hacker-motor.com
 D-84030 Ergolding

Manual for SKALAR SC Brushless Motor

Welcome to the team!

With this hacker SCALAR motor you purchased a product that is designed not just for the competition, but also for all recreational riders who expect maximum performance and reliability of their brushless motor.

Features:

- Weight optimized design
- Optimum of cooling
- U-shaped solder contacts
- High quality ball bearings
- Easy maintenance design
- 17mm standard-rotor

PRECAUTIONS & WARNINGS

Read these instructions carefully before using your new motor!
 Avoid using a wrong gear ratio by continuously monitoring the motor and controller temperature.
 Make sure that the motor temperature does not exceed 80 °C and the controller temperature does not exceed 90 °C.
 When mounting the motor, pay attention to the correct length of screws and not to over tight them with to excessive torque force.

ASSEMBLY

During assembly, make sure that you use high quality screws. Screws made of brass, or aluminium is not suitable for this case!
 The screws should not protrude more than 5mm in the motor housing as this could damage the motor winding her.
 Damage caused by excessively long screws will be not covered by the warranty.

The SCALAR has 3 U-shaped solder contacts, which are labelled A, B and C. Solder your controller - according to controller instructions - to the motor. During the soldering process, ensure that the connections are not shorted by solder to each other.

CLEANING & MAINTENANCE

Clean your SCALAR motor regularly in the area of ball bearings with a brush and oils to the ball bearings with a suitable ball bearing oil.
 Avoid the use of brake cleaner or other cleaning spray.

GEAR RATIO

Gear ratio will depend on many factors, so that we can give only recommendations at this point.
 Basically, you should consider the instructions of your car.
 An important criterion to determine whether your engine is working properly, make sure that the temperature should never exceed 80 °C. Take care and start with a conservative gear ratio.

TECHNICAL INFORMATION

Dimensions	
Weight	196g
Length	53mm
Shaft length	18mm
Shaft diameter	5mm
Diameter	36mm
Magnet diameter	17mm
Magnet material	Neodym-Eisen-Bor (NdFeB)
Sensored / sensorless	yes
adjustable Timing	No

	Order.-Nr.	Voltage	kV	Power	Efficiency
4.5T	71004500	3,2V - 7,4V	5000	796W	90%
5.5T	71005500	3,2V - 7,4V	4200	746W	88%
6.5T	71006500	3,2V - 7,4V	3800	697W	88%

GERNERAL WARRANTY PROVISIONS

Hacker Motor GmbH products will be manufactured in accordance with the highest quality criteria.
 We provide the legal guarantee, to be free of defects on material and workmanship.
 There will be no liability for typical use sign of wear.
 The warranty does not cover defects which are a result of misuse, improper maintenance, or mechanical damage.

This is among other things on:

- Outside mechanical damage.
- Overload.
- Damages on the motor due to high pollution.
- rust
- use of aggressive cleaning agent

REGULATIONS FOR REPAIR

Before returning your product for repair, please check all other components in order to avoid any operator error..

By returning of the product, the customer, should identify whether the product will be repaired in any case or not. In the case that no warranty or guarantee applies, the product testing and possible repair or service will be charged according to our price list. A guarantee or warranty can only be accepted if a copy of your receipt is attached. On request, we will offer you a repair quote. On our repair quote, we are bound for two weeks from the date of issue. By carrying out the repair the cost for the repair quote will not be **charged**. For **quick repair and return service, please provide a detailed description of the failure and full address details.**

DECLARATION OF CONFORMITY

For the products manufactured by Hacker Motor GmbH mentioned in this manual the compelling and relevant EC Directive will apply:



EMV-Directive: 2004/108/EG

The following special directives will apply:

EN 55014-1:2006 + A1:2009
 EN 55014-2:1997 + Corrigendum: 1997 + A1:2001 + A2: 2008

Ergolding, 04.02.2012

Geschäftsführer Rainer Hacker



Information for Users on disposal of electrical equipment and electronic equipment (private households)
 According to the basic business principles, your product is made from high quality materials, which are recyclable and reusable.

This symbol on the products and / or accompanying documents means that used electrical and electronic products must be at the end of their lifetime separated from household waste.

Please take these products for the treatment, recovery and recycling to designated collection points, which will receive the devices free of charge. The Proper disposal of this product, prevent any potential adverse effects on humans and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling at the end of its lifetime. For more precise details of your nearest designated collection point, contact your local authority.

For business users in the European Union
 Please contact your dealer or supplier for further information if you wish to dispose electrical and electronic equipment. He holds further information ready for you.

Information on Disposal in other Countries outside the European Union.
 This symbol is only valid in the European Union.

Hacker Motor GmbH
 Schinderstraße 32
 D-84030 Ergolding
 Tel: +49 871-953628-0
 Fax: +49 871-953628-29
 E-Mail: info@hacker-motor.com

Irrtum und Änderungen vorbehalten
 WEEE-Reg.-Nr. DE 55352581