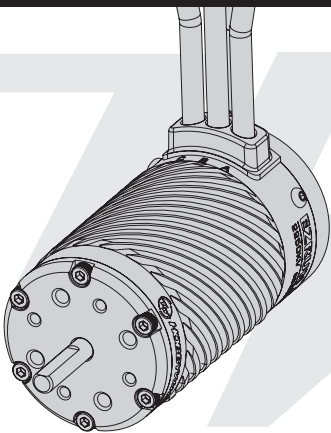




EZRUN ANLEITUNG

Sensored Brushless Motor
EZRUN 4278SD/4268SD G2

20220304



Vielen Dank für den Kauf dieses HOBBYWING-Produkts! Überzeugen Sie sich selbst von der starken Leistung dieses bürstenlosen Antriebssystems. Jede unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen und Schäden am Produkt und zugehörigen Geräten führen. Wir empfehlen dringend, diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung durchzulesen und die angegebenen Betriebsverfahren strikt einzuhalten. Wir haften nicht für jegliche Haftung, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergibt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Erstattung von zufälligen oder indirekten Verlusten. Weiter übernehmen wir keine Verantwortung bei Schäden, die durch unbefugte Modifikationen des Produkts entstehen. Wir haben das Recht, Produktdesign, Aussehen, Leistung und Nutzungsanforderungen ohne Vorankündigung zu ändern.

01 Warnungen



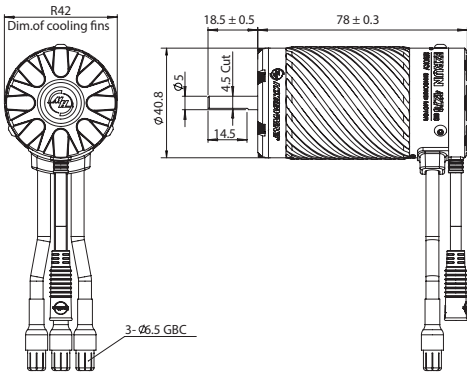
- Bitte überprüfen Sie die Stromversorgungsgeräte und das Handbuch des Chassis sorgfältig, um sicherzustellen, dass die Strompaarung angemessen ist. Vermeiden Sie eine falsche Paarung, um den Motor nicht zu überlasten oder zu beschädigen.
- Verkabeln Sie alle Geräteteile immer sorgfältig miteinander. Wenn sich eine der Verbindungen aufgrund von Vibrationen löst, kann Ihr RC-Modell die Kontrolle verlieren.
- Geben Sie niemals Vollgas, wenn das Ritzel nicht eingebaut ist. Aufgrund der extrem hohen Drehzahlen ohne Last kann der Motor beschädigt werden.
- Lassen Sie das Motorgehäuse niemals auf 100°C (212°F) erhitzen, da die Magnete durch die hohen Temperaturen entmagnetisiert werden können.

02 Eigenschaften

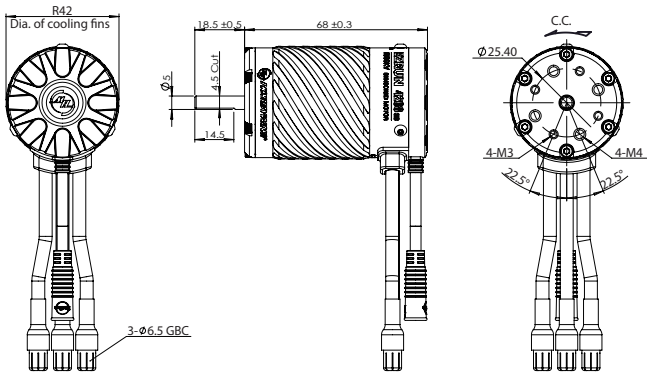
- Der im Motor eingebaute Chip bietet nicht nur perfekte Kompatibilität, wenn er zusammen mit einem Hobbywing EZRUN MAX8 G2-Regler läuft, der Regler kann den Motor auch automatisch identifizieren und ein Energiesystem im reinen/vollen Sensormodus aufbauen, das eine bessere Manipulationsleistung und ein feineres Manipulationsgefühl bietet.
- Der Rotor arbeitet über vier starke hochtemperaturbeständige gesinterte NdFeB-Magnete, verbreitert auf magnetischen Kacheln, und bietet ein super Drehmoment. Außerdem verleiht das dem Motor eine starke Explosionskraft und stabile Ausgangsleistung.
- Der unabhängige hochpräzise Encoder gibt immer ein reines Rotorpositionssignal aus, wodurch die Interferenz des Sensorsignals effektiv vermieden wird und der Motor stabil im Sensorzustand arbeitet.
- Hohe Ausgangseffizienz, reduziert effektiv die Motortemperatur und gibt mehr Leistung bei gleicher Last ab.
- CNC-gefrästes Aluminiumgehäuse, hochreine Kupferwicklungen, fortschrittliche Rotorstruktur, 0,2-mm-Siliziumstahlbleche, hochwertige Edelstahl-Ausgangswelle, Hochpräzisionslager für hohe Haltbarkeit und Laufruhe.
- Die innovative neue Sensorschnittstelle und das Gummiabdeckungslager haben eine bessere wasser- und staubdichte Wirkung als der herkömmliche Sensormotor.

03 Technische Spezifikationen

Modell	EZRUN 4278SD G2	EZRUN 4268SD G2
Art.Nr.	30402800	30402751
Drehzahl	2250kV	2500kV
Lip-Zellen	3-6S Lipo	3-4S Lipo
Widerstand	0.0048Ω	0.0065Ω
Leerlaufstrom	5.0A	4.8A
Außendurchmesser/-länge	42mm (1.654in) / 78mm (3.071in)	42mm (1.654in) / 68mm (2.677in)
Wellendurchmesser/-länge	5mm (0.197in) / 18.5mm (0.728in)	5mm (0.197in) / 18.5mm (0.728in)
Kugellager Größe (mm)	Front: D16*D5*T5 Rear: D11*D5*T5	Front: D16*D5*T5 Rear: D11*D5*T5
Pole	4	4
Gewicht	455g	355g
Einsatz	1/8 Truck, Monster Truck	1/8 Buggy, 1/10 Heavy-Duty Monster Truck

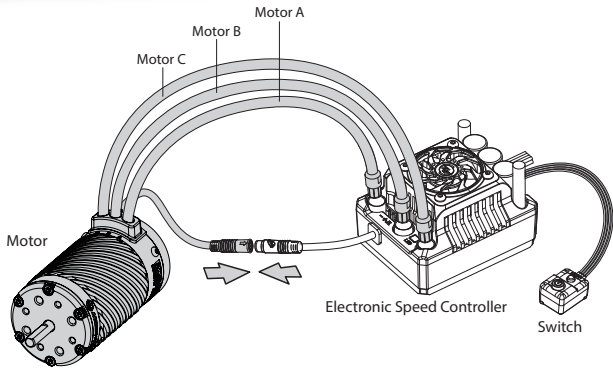


EZRUN 4278SD G2



EZRUN 4268SD G2

04 Installation & Anschluss



1. Installieren Sie den Motor
Die Befestigungsschrauben bestehen aus je zwei Sätzen M4- und M3-Schrauben und die dazugehörigen Befestigungslöcher sind 5,5 mm tief. Bevor Sie den Motor am Fahrzeug anschließen, überprüfen Sie bitte sorgfältig, ob die Schrauben für die Dicke der Motorbefestigungsplatte tatsächlich geeignet sind, um Schäden am Motor durch zu lange Schrauben zu vermeiden.
2. So schließen Sie den Motor an einen Regler an
• Achten Sie beim Anschluss von Motor und Regler auf die gekennzeichnete Drehstromlage von A, B und C, damit die drei Kabel von Motor und Regler entsprechend paarweise angeschlossen werden. Andernfalls kann eine fehlerhafte Bedienung zu Beschädigungen führen. Das heißt: Das A-Kabel des Reglers passt zum A-Kabel des Motors, das B-Kabel des Reglers passt zu B-Kabel des Motors und übertragend auf im Sinn der C-Kabel.
• Wenn das Sensorkabel des Motors mit dem Sensorkabel des Reglers verbunden ist, muss es entsprechend der Pfeilmarkierung auf der Sensorschnittstelle angeschlossen werden.
3. Inspektion
Bevor Sie den Regler einschalten, überprüfen Sie bitte die Zuverlässigkeit der Motorinstallation und ob alle Verbindungen korrekt vorgenommen wurden.

05 Getriebe

Eine vernünftige Auswahl des Übersetzungsverhältnisses ist sehr wichtig. Ein falsches Übersetzungsverhältnis kann Ihnen große Verluste bringen. Die Getriebeübersetzung können Sie nach folgenden Punkten auswählen!

1. Die Betriebstemperatur des Motors

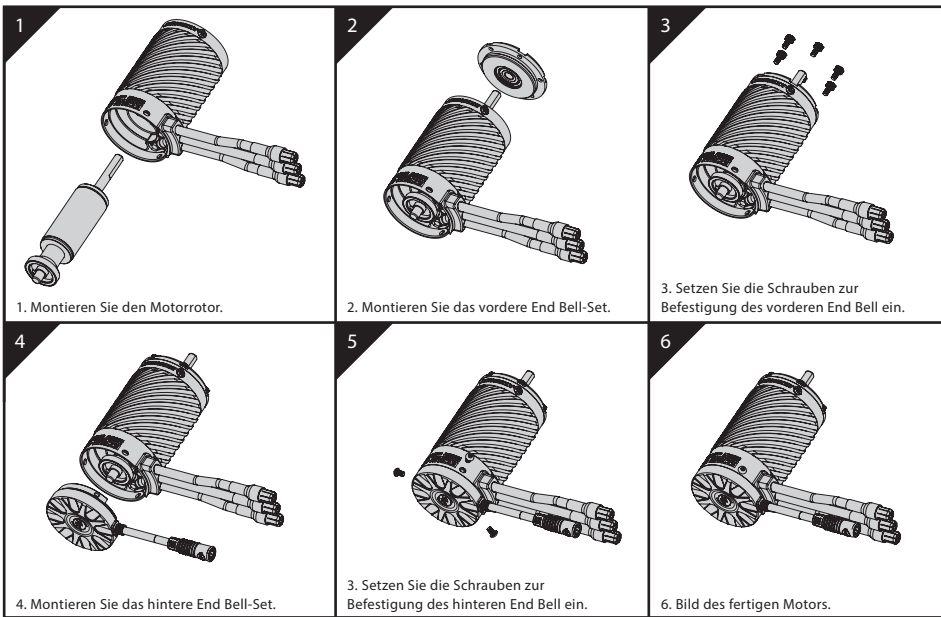
Die Motortemperatur sollte im laufenden Betrieb unter 100°C (212°F) liegen. Da hohe Temperaturen dazu führen können, dass die Magnete entmagnetisiert werden, die Spule schmilzt und kurzgeschlossen wird und der Regler eventuell beschädigt wird. Durch ein geeignetes Übersetzungsverhältnis kann eine Überhitzung des Motors wirksam verhindert werden.

2. Das Prinzip der Auswahl des Übersetzungsverhältnisses

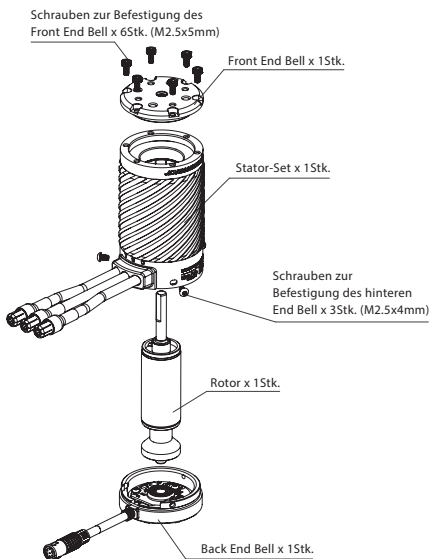
Um mögliche Schäden durch Überhitzung zu vermeiden, beginnen Sie bitte mit einem kleinen Ritzel/einem großen FDR und überprüfen Sie regelmäßig die Motortemperatur. Wenn die Motor- und Regler-Temperatur während der Fahrt immer auf einem niedrigen Niveau bleiben, können Sie auf ein größeres Ritzel/einen niedrigen FDR wechseln. Überprüfen Sie auch im weiteren Verlauf stets die Motortemperatur, um sicherzustellen, dass der neue FDR für Ihr Fahrzeug, das lokale Wetter und die Streckenbedingungen geeignet ist. (Hinweis: Für die Sicherheit elektrischer Geräte überprüfen Sie bitte regelmäßig die Regler- und Motortemperatur.)

06 Montage und Demontage

Um für eine längere Lebensdauer und einen höheren Wirkungsgrad beim Motor zu sorgen, empfehlen wir, das Lager regelmäßig zu überprüfen und den Schmutz im Motor zu reinigen. Die spezifische Zeit hängt von der Verwendungshäufigkeit des Motors und den Standortbedingungen ab. Befolgen Sie bei der Installation die Schritte in der folgenden Bauzeichnung; Gehen Sie beim Zerlegen in umgekehrter Reihenfolge vor.



Liste der Bauteile



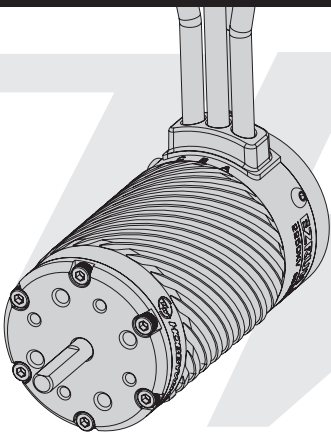
Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Produkt am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie dieses gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Importeur / Imported by:
Robitronic Electronic Ges.m.b.H., Pfarrgasse 50, 1230 Vienna, Austria,
Tel.: +43 (0)1-982 09 20, Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com

Hersteller / Manufactured by:
Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd
Bldg A, Yasen Hi-tech Industrial Park, 8 Chengxin Rd., Baolung Town,
Longgang Dist., Shenzhen, China
Tel: (0086)-755-89507122-837 Fax: (0086)-755-25509626
www.hobbywing.com



EZRUN USER MANUAL

Sensored Brushless Motor
EZRUN 4278SD/4268SD G2

20220304



Thank you for purchasing this HOBBYWING product! The power of brushless power system is powerful. Any improper use may cause personal injury and damage to the product and related devices. We strongly recommend reading through this user manual before use and strictly abide by the specified operating procedures. We shall not be liable for any liability arising from the use of this product, including but not limited to reimbursement for incidental or indirect losses. Meanwhile, we do not assume any responsibility caused by unauthorized modification of the product. We have the right to change the product design, appearance, performance and use requirements without notice.

01 Warnings



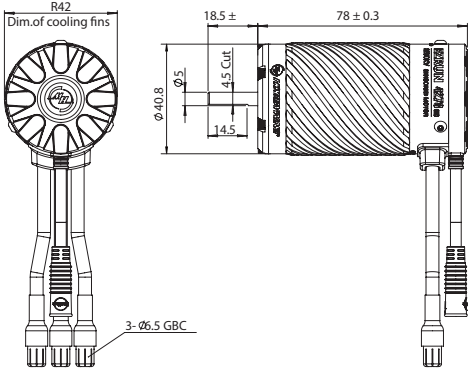
- Please carefully check power devices and manual of car frame to ensure the power pairing is reasonable. Avoid wrong pairing to overload and damage the motor.
- Always wire up all the parts of the equipment carefully. If any of the connections come loose as a result of vibration, your model RC may lose control.
- Never apply full throttle if the pinion is not installed. Due to the extremely high RPMs without load, the motor may get damaged.
- Never allow the motor case to get 100 degrees Celsius (212 degrees Fahrenheit) because the magnets maybe demagnetized by high temperature.

02 Features

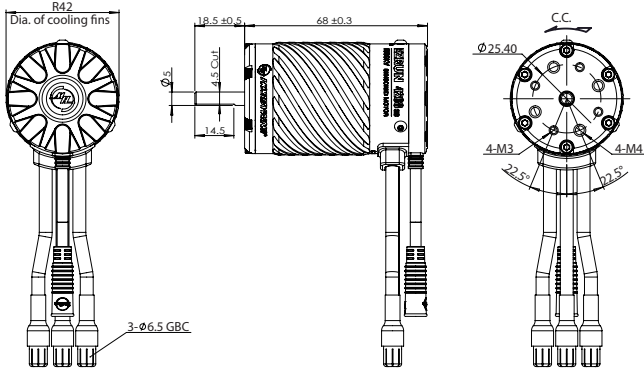
- Chip built in the motor, when matched with Hobbywing EZRUN MAX8 G2 esc, it not only has perfect compatibility, the ESC can automatically identify the motor and build a pure/full sensor mode power system, providing better manipulating performance and more delicate manipulating feel.
- The rotor adopts four strong magnetic and high temperature resistant sintered Nd-Fe-B magnets, widens the magnetic tile, provides super torque, and makes the motor have strong explosive force and stable output power.
- The independent high-precision encoder always outputs pure rotor position signal, which effectively avoids the interference of sensor signal and makes the motor work stably in sensor state.
- High output efficiency, effectively reduce the motor temperature and output more power under the same load.
- CNC machined aluminum housing, high purity copper windings, advanced rotor structure, 0.2mm silicon steel laminations, high-quality stainless steel output shaft, high-precision bearing for high durability and smoothness.
- The innovative new sensor interface and rubber cover bearing have better waterproof and dustproof effect than the traditional sensor motor.

03 Specifications

Model	EZRUN 4278SD G2	EZRUN 4268SD G2
PN	30402800	30402751
KV Value	2250KV	2500KV
Lipo Cells	3-6S Lipo	3-4S Lipo
Resistance	0.0048Ω	0.0065Ω
No-load current	5.0A	4.8A
Outer Diameter/Length	42mm(1.654in) / 78mm(3.071in)	42mm(1.654in) / 68mm(2.677in)
Shaft diameter/Exposed shaft length	5mm(0.197in) / 18.5mm(0.728in)	5mm(0.197in) / 18.5mm(0.728in)
Bearing size(mm)	Front: D16*D5*T5 Rear: D11*D5*T5	Front: D16*D5*T5 Rear: D11*D5*T5
Pole	4	4
Weight	455g	355g
Application	1/8 Truck, Monster Truck	1/8 Buggy, 1/10 Heavy-duty Monster Trcuk

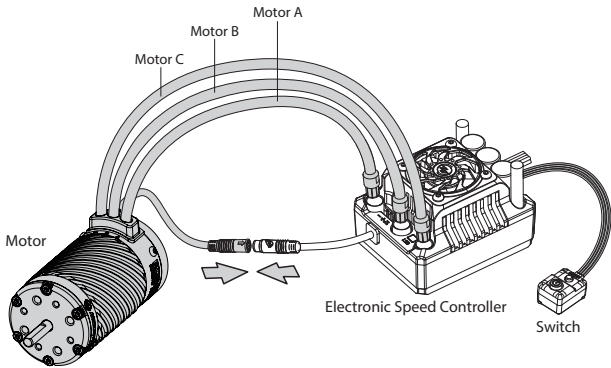


EZRUN 4278SD G2



EZRUN 4268SD G2

04 Installation & Connection



1. Install the motor
The specifications of mounting hole screws are two sets of M4 and two sets of M3, and the mounting holes are 5.5mm in depth, before installing the motor on the vehicle, please carefully confirm whether the specification of the screws is appropriate according to the thickness of the motor mounting plate to avoid damage to the motor due to too long screws.
2. How to Connect the Motor to an ESC
• When connecting the motor and esc, please pay attention to the marked three-phase position of A, B and C to ensure that the three wires of the motor and esc are connected correspondingly. Otherwise, it cannot run normally and even damage the esc and motor.
That is: Wire A of the esc matches wire A of the motor, wire B of the esc matches wire B of the motor, wire C of the esc matches wire C of the motor.
• When the sensor wire of the motor is connected with the sensor wire of the esc, it shall be connected correspondingly according to the arrow mark on the sensor interface.
3. Inspection
Before power on the esc, please check the reliability of the motor installation and the correctness of all connections.

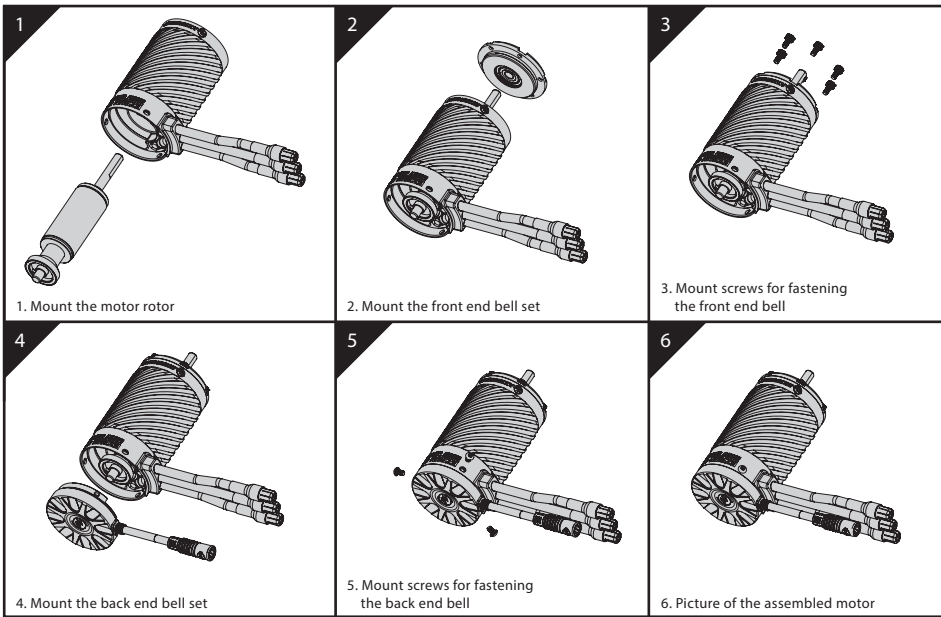
05 Gearing

Reasonable selection of gear ratio is very important. Improper gear ratio may bring you great loss. You can select the gear ratio according to the following points!

1. The running temperature of the motor
The motor temperature should be lower than 100 degrees Celsius (212 degrees Fahrenheit) in operation. Because high temperature may cause the magnets to get demagnetized, the coil to get melt and short circuited, and the ESC to get damaged. A suitable gearing ratio can effectively prevent the motor from overheating.
2. The principle of selecting gear ratio
To avoid the possible damage to ESC and motor caused by the overheat, please start with a small pinion/a big FDR and check the motor temperature regularly. If the motor and ESC temperature always stay at a low level during the running, you can change a big pinion/a low FDR and also check the motor temperature regularly to ensure that the new FDR is suitable for your vehicle, local weather and track condition. (Note: For the safety of electric devices, please check the ESC and motor temperature regularly.)

06 Assembly and Disassembly

In order to make the motor have longer service life and higher efficiency, we suggest to regularly check the bearing and clean the dirt in the motor. The specific time depends on the frequency of using the motor and the site conditions. When installing, please follow the steps in the following assembly drawing; when disassembling, follow the reverse steps.



Parts List

