

Dear Customer,

Thank you for your choosing the Team Orion Experience brushless set. This set features the latest developments in R/C car brushless components technology. Please read the instructions carefully to ensure that you receive maximum performance and reliability.

#### Included in the set

- 1 Vortex Experience controller with Tam style plug and 3 gold connectors
- 1 Vortex Experience brushless motor with 3 gold connectors
- 2 pieces of double sided tape (for switch and controller)

#### Motor installation

The motor can be installed either with the wires being at the top or at the bottom, install as you prefer. Secure the motor to the chassis using the screws supplied with your car. Make sure that the pinion screw is tight and that the gear mesh is properly adjusted.

#### Controller Installation

- 1) Install the controller so that it has enough airflow for cooling during operation and so that you can easily connect the controller to the motor. Do not attempt to lengthen or shorten the motor or controller wires, doing so could cause malfunctions. Make sure that the parts are clean and attach the controller using the double sided tape.
- 2) Find a convenient location for the switch and use the remainder of double sided tape to attach it. Make sure the switch is off once it is installed.
- 3) Connect the controller receiver wire to the receiver, usually channel/position 2 on the receiver (refer to your transmitter instructions if needed).
- 4) Connect the three black wires from the controller to the motor following the A-B-C sequence.
- 5) With the switch off, you can connect the battery to the controller battery connector. Now you are almost ready to play!

#### Controller setup

The Experience Brushless set is designed for maximum fun and user friendliness.

- 1) Turn your transmitter on.
- 2) Turn the controller switch on.
- 3) The controller will adjust itself to your transmitter fully automatically. This is confirmed by 2 beeps.
- 4) You are ready to go!

#### Please note:

- The controller has an overload protection. It will shut down when a certain temperature is reached. If this happens, check the trouble shooting list for solutions.
- If the transmitter is switched off when the controller is switched on, you will hear only one beep and there will be no function. This safety feature avoids potential damage due to runaways.

#### Troubleshooting

##### Model goes backwards:

- Reverse any two of the three wires connecting the motor to the controller. This operation is 100% safe.

##### The controller beeps only once:

- Transmitter is turned off.
- Motor wires are improperly connected.
- Battery is not charged enough.
- Reverse the throttle on the transmitter.
- Throttle neutral is not centered.
- Incorrect throttle high-point setting.

##### Motor and/or controller overheating:

- Use a smaller pinion (shorter gearing).
- Make sure the transmission runs freely.
- Ambient temperature is too high.
- Install the optional cooling fan system if another motor is used. A compatible connector is located on the controller.

Technical specifications, Brushless experience system:

#### Motor Data

Motor	Touring	Off-Road	Drift
Resistance	0.019 Ohm	0.021 Ohm	0.025 Ohm
Current draw (no load)	2.5A	2.1A	1.9A
Turns	13T	14T	15T
KV Rating	3220 RPM/V	2990 RPM/V	2770RPM/V
Max Efficiency	84.5% @ 32A(210W)	84.9% @ 27.7A(185W)	85.5% @ 24A(160W)
Max continuous current	32A	30A	25A
Max current	60A (efficiency 80% = 380W)	60A (efficiency 80% = 380W)	60A (efficiency 80% = 380W)

- Length: 44mm
- Diameter: 30mm
- Weight: 140gr
- Sensorless
- Aluminum alloy anodized front and back plate
- Carbon fiber, anti-magnetic mid-section

#### Controller data:

- Input voltage: 6 cell NiCd/NiMH, 2 cell LiPo
- Maximum continuous current: 40A (with cooling fan), 25A (without cooling fan)
- Peak current: 90A
- Resistance: 0.0033Ohm
- Weight (including case/wires/switch/plugs): 42gr
- Length: 34mm
- Width: 20mm
- Height: (without fan): 6mm
- Auto transmitter recognition and setup (no setup button needed)
- Forward and reverse
- Sensorless motors only
- Anti cogging system
- SLD (super linear drive) throttle control

#### Warranty

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability.

#### Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Team Orion Experience Brushless Sets. Dieses Set verfügt über alle nur denkbaren Features, die derzeit bei Brushless-Antrieben für RC-Cars realisierbar sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um die maximale Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit mit Ihrem System zu erzielen.

#### Lieferumfang

- 1x Vortex Experience Regler mit Tamiya-Stecker und drei Goldkontakt-Steckern
- 1x Vortex Experience Brushless-Motor mit drei Goldkontakt-Steckern
- 2x Doppelseitiges Klebeband (für Schalter und Regler)

#### Die Montage des Motors

Der Motor kann wahlweise mit den Anschlusskabeln nach oben oder nach unten montiert werden. Verwenden Sie zur Befestigung des Motors die Schrauben, die im Lieferumfang des Fahrzeugs enthalten sind. Achten Sie auf eine sichere Verschraubung des Motorritzels auf der Motorwelle und auf die korrekte Justierung des Zahnflankenspiels.

#### Die Montage des Reglers

1. Montieren Sie den Regler so, dass er durch den Fahrtwind im Modell ausreichend gekühlt wird. Wählen Sie die Einbauposition so, dass die Kabel problemlos zum Motor geführt werden können. Versuchen Sie niemals, die Anschlusskabel am Motor oder Regler zu kürzen oder zu verlängern. Dies kann zu Fehlfunktionen führen. Achten Sie darauf, dass alle Teile sauber und fettfrei sind und montieren Sie den Regler mit Doppelseitigem Klebeband im Modell.
2. Finden Sie einen passenden Platz für die Montage des Schalters und montieren Sie ihn ebenfalls mit Doppelseitigem Klebeband im Modell. Achten Sie nach der Montage darauf, dass der Schalter auf OFF steht.
3. Schließen Sie den Regler am Empfänger an. Die Bedienungsanleitung Ihrer RC-Anlage gibt Aufschluss darüber, an welchem Empfängerausgang der Regler angeschlossen werden muss (meistens liegt die Gasfunktion auf CH2).
4. Verbinden Sie die drei schwarzen Kabel des Reglers mit dem Motor in der Reihenfolge A-B-C.
5. Wenn der Schalter des Reglers noch immer auf OFF steht, kann der Akku am Regler angeschlossen werden. Nun ist das Modell bereit für den Roll Out!

#### Das Regler-Setup:

Das Experience Brushless Set ist ausgelegt für maximalen Fahrspaß und einfachste Bedienung.

1. Sender einschalten
2. Modell einschalten
3. Der Regler programmiert sich selbständig auf das Signal Ihres Senders. Nach erfolgreicher Kalibrierung ertönen zwei Beep-Signale.
4. Nun kann es losgehen...!

#### Hinweise

- Der Regler verfügt über einen Überlastschutz. Ab einer gewissen Betriebstemperatur schaltet sich der Regler automatisch ab. Sollte dies bei Ihnen auftreten, finden Sie weitere Hinweise in unserem Kapitel "Problemlösungen".
- Falls zuerst der Sender ausgeschaltet wird, ertönt ein Beep-Signal und der Regler reagiert auf keine weiteren Signale mehr, um Schäden am Modell zu vermeiden.

#### Problemlösungen

- Das Modell fährt rückwärts. Vertauschen Sie zwei beliebige Anschlusskabel des Motors am Regler. Dieser Vorgang ist absolut sicher.

- Der Regler sendet nur ein Beep-Signal beim Einschalten. Dies kann folgende Ursachen haben:

- Der Sender ist ausgeschaltet
- Die Motorkabel sind fehlerhaft oder nicht mit dem Regler verbunden
- Der Antriebsakku ist völlig entladen
- Der Servo-Reverse-Schalter für die Gasfunktion muss betätigt werden
- Die Gastrimmung steht nicht auf neutral
- Im Sender sind falsche Servowegeinstellungen auf der Gasfunktion programmiert

- Der Motor und / oder der Regler überhitzen. Dies kann folgende Ursachen haben:

- Zu großes Motorritzel, verwenden Sie ein Ritzel mit weniger Zähnen
- Überprüfen Sie den Antriebsstrang auf Leichtgängigkeit
- Sehr hohe Außentemperaturen
- Im Modell ist der optionale Speed-Motor eingebaut. Verwenden Sie für diesen Motor das optional erhältliche Lüfter-System, das direkt am Regler angeschlossen werden kann.

#### Technische Daten

Motor	Touring	Off-Road	Drift
Innenwiderstand	0.019 Ohm	0.021 Ohm	0.025 Ohm
Leerlaufstrom	2.5A	2.1A	1.9A
Windungen	13T	14T	15T
KV Rating	3220 RPM/V	2990 RPM/V	2770RPM/V
Max Wirkungsgrad	84.5% @ 32A(210W)	84.9% @ 27.7A(185W)	85.5% @ 24A(160W)
Max Dauerstrom	32A	30A	25A
Max Spitzenstrom	60A (Wirkgrad 80% = 380W)	60A (Wirkgrad 80% = 380W)	60A (Wirkgrad 80% = 380W)

- Länge: 44 mm
- Durchmesser: 30 mm
- Gewicht: 140 g
- Sensorlos
- Eloxierte Front- und Rückplatte aus Aluminium
- Carbon-Motorgehäuse

#### Regler

- Eingangsspannung: 6-10 Zellen NiCd/NiMH, 2-3 Zellen LiPo, 7,2-12 V
- Max. Dauerstrom: 40 A (mit Lüfter), 25 A (ohne Lüfter)
- Kurzzeitiger Spitzenstrom: 90 A
- Innenwiderstand: 0,0033 Ohm
- Gewicht (inkl. Gehäuse/Kabeln/Schalter/Steckern): 42 g
- Länge: 34 mm
- Breite: 20 mm
- Höhe (ohne Lüfter): 6 mm
- Automatische Senderkalibrierung (ohne Setup-Taster)
- Vorwärts- und Rückwärtsfunktion
- Nur für sensorlose Motoren
- Anti Cogging System (kein Ruckeln beim Anfahren!)
- Lineares Motorregelverhalten (SLD - Super Linear Drive)

#### Garantie

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt in einwandfreiem und funktionsfähigem Zustand ausgeliefert worden ist. Die Garantie umfasst keine Schäden, die durch einen fehlerhaften Einbau verursacht worden sind. Ferner sind normaler Verschleiß und alle Folgeschäden von dieser Garantie ausgeschlossen. Unsere vollständigen Garantiebedingungen können unter [www.kyosho.de](http://www.kyosho.de) nachgelesen werden. Mit dem Einbau und der Inbetriebnahme dieser Komponenten, erkennen Sie unsere Garantiebedingungen ausdrücklich an.

#### Garantie

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt in einwandfreiem und funktionsfähigem Zustand ausgeliefert worden ist. Die Garantie umfasst keine Schäden, die durch einen fehlerhaften Einbau verursacht worden sind. Ferner sind normaler Verschleiß und alle Folgeschäden von dieser Garantie ausgeschlossen. Unsere vollständigen Garantiebedin-