



# INSTRUCTION MANUAL AND WARNINGS • READ BEFORE USE!

Thank you for choosing this Team Orion VST2 Pro XLW motor. This motor has been developed using the input of our on-road and off-road world championship winning team. It features the latest developments in brushless motor technology.

## WARNING

This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all of the instructions. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury. This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. This is not a toy, not for children under 14 years.

## CAUTIONS

- Always verify the required mounting screws type and length before installing. Using the wrong type of screw can cause damage to the threads or the motor.
- Check the recommended gear ratios and input voltage for your motor, failure to do so may cause damage to the motor.
- Allowing motor operating temperature to exceed 80°C (176°F) may cause permanent damage.
- The motor can become very hot during use, be careful before touching it.
- The motor is not designed to be run in wet conditions. Exposure to water can damage the motor.

## INSTALLATION

When installing a new motor, it is recommended you reset or lower your ESC's performance settings.

- Attach the motor to chassis using screws with the proper thread and length type.
- Solder the ESC wires to the motor, respecting the ABC wire order.
- Connect the sensor wire to the sensor port of the motor.

## GEARING

Use the correct gearing to avoid damage to the motor and risking voiding the warranty. Use the gear ratio chart below as a reference.

## MAINTENANCE

You can clean out the motor and oil the ball bearings from time to time. Spare parts are also available.

To disassemble the motor, 1. remove the five screws at the back of the motor, 2. pull out the back cover by pushing on the motor shaft from the front, 3. remove the rotor.

Be careful not to lose the rotor spacers and re-install them in the same order.

## TROUBLESHOOTING

- If the motor is cogging, remove the sensor wire and test the motor in sensorless mode. If it works in sensorless mode, the ESC, sensor wire or sensor module might be defective.

- If the motor is not spinning, check the ABC wire order, in sensor mode the order must be respected.
- If the motor is overheating, check the gearing and ESC settings.

## LIMITED WARRANTY

Team Orion warrants to the original purchaser that the product purchased is free from defects in materials and workmanship at the date of purchase. Team Orion reserves the right to change or modify this warranty without notice and disclaims all other warranties, express or implied. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. Replacement as provided under this warranty is the exclusive remedy of the purchaser. This warranty covers only the products purchased from an authorized dealer. Third party transactions are not covered by this warranty. Proof of purchase is required for warranty claims. Team Orion makes no warranty or representation, express or implied, about non infringement, merchantability or fitness for a particular purpose of the product.

The purchaser acknowledges that they alone have determined that the product will suitably meet the requirements of the purchaser's intended use. Team Orion's sole obligation hereunder shall be that it will, at its option, repair or replace any product determined by Team Orion to be defective in the event of a defect, this is the purchaser's exclusive remedy. Replacement decisions are at Team Orion's sole discretion. This warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of or to any part of the product. This warranty does not cover damage due to improper installation, operation, maintenance or attempted repair by anyone. Team Orion will not be liable for special, indirect or consequential damages, loss of profits or production or commercial loss in any way connected with the product, whether claim is based in contract, warranty, negligence, or strict liability. Further, in no event shall the liability of Team Orion exceed the individual price of the product on which liability is asserted. As Team Orion has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of this product, you are advised to return this product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

## INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY USERS IN THE EUROPEAN UNION

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Team Orion.

Usage	Voltage	21.5T	17.5T	13.5T	10.5T	9.5T	8.5T	7.5T	6.5T	5.5T	4.5T
TC (small track)	2S / 7.4V	3.5:1	4.0:1	6.0:1	6.5:1	7.0:1	7.3:1	7.7:1	8.0:1	8.5:1	9.5:1
TC (big track)	2S / 7.4V							6.3:1	7.0:1	7.5:1	8.5:1
1:12	1S / 3.7V									38mm	34mm
2wd off-road	2S / 7.4V				6.5:1	7.5:1	8.5:1	9.5:1	10.5:1	-	-
2wd Short Course	2S / 7.4V				8.0:1	9.0:1	10.0:1	11.0:1	-	-	-
4wd off-road	2S / 7.4V						9.0:1	10.0:1	11.0:1	12.0:1	-

# BEDIENUNGSANLEITUNG UND WARNUNGEN • VOR DEM GEBRAUCH LESEN

## WARNUNG

Diese Anleitung enthält Sicherheitsanweisungen, Angaben zur Anwendung und Pflege des Produkts. Es ist extrem wichtig, dass Sie die gesamte Anleitung genau lesen und befolgen. Fehlerhafter Gebrauch des Produkts kann zu Produkt-, Sach- und Personenschäden führen. Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand bedient werden und setzt grundsätzliche technische Kenntnisse voraus. Das Produkt ist nicht für Kinder ohne Aufsicht eines Erwachsenen geeignet. Dies ist kein Spielzeug, nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Prüfen Sie immer den Typ und die Länge der Befestigungsschrauben, die Sie zur Montage des Motors im Fahrzeug verwenden. Falsche oder zu lange Schrauben können die Gewinde des Motors oder den Motor selbst beschädigen.
- Prüfen Sie die empfohlenen Untersetzungen und die Eingangsspannung zum Motor. Ansonsten kann der Motor beschädigt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass der Motor nicht wärmer als 80°C (176°F) wird, um bleibende Schäden zu verhindern.
- Der Motor kann während des Gebrauchs sehr heiss werden. Seien Sie vorsichtig bei Berührungen.
- Der Motor ist nicht geeignet, bei hoher Feuchtigkeit oder Nässe betrieben zu werden. Kontakt mit Wasser kann den Motor beschädigen.

## EINBAU

Wir empfehlen, vor dem Einbau die Einstellungen am Regler zurücksetzen oder zu vermindern.

- Montieren Sie den Motor mit zwei Schrauben mit passender Länge und Gewinde.
- Löten Sie die Regler-Kabel an die Anlötpstellen des Motors. Beachten Sie dabei die Reihenfolge (A, B, C).
- Verbinden Sie das Sensor-Kabel mit dem Sensoranschluss des Motors.

## UNTERSETZUNG

Verwenden Sie eine passende Untersetzung (siehe Tabelle), um den Motor nicht zu beschädigen. Bei falscher Anwendung erlischt die Garantie.

## PFLEGE

Sie können den Motor von Zeit zu Zeit reinigen und die Kugellager ölen. Ersatzteile sind ebenfalls erhältlich. Um den Motor zu demontieren gehen Sie wie folgt vor: 1. Entfernen Sie die fünf Motorschrauben hinten am Motor, 2. entfernen Sie die hintere Motorplatte, indem Sie vorne auf die Achse des Motors drücken, 3. entfernen Sie den Rotor. Seien Sie vorsichtig, dass Sie keine Unterlegscheiben verlieren und verwenden Sie diese immer in der gleichen Reihenfolge.

## FEHLERSUCHE

- Wenn der Motor ruckelt, entfernen Sie das Sensorkabel und testen Sie den Motor im Sensorless-Modus. Falls der Motor im Sensorless-Modus funktioniert, ist der Regler, das Sensorkabel oder das Sensormodul defekt.
- Wenn der Motor nicht dreht, prüfen Sie die Kabel-Reihenfolge (A, B, C). Die Reihenfolge muss im Sensor-Modus korrekt sein.
- Wenn der Motor überhitzt, prüfen Sie die Einstellungen am Regler und die Untersetzung.

## LIMITED WARRANTY

Team Orion garantiert, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Kaufs frei von Material- und Montagefehlern ist. Team Orion behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Anknüpfung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen. Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Team Orion Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Team Orion übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht. Es liegt ausschließlich im Ermessen von Team Orion, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Team Orion behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Team Orion. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Team Orion ausgeführt wurden aus. Team Orion ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab einem Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Team Orion wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinausgehen. Team Orion hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Team Orion übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

## ANWEISUNGEN ZUR ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN FÜR BENUTZER IN DER EUROPÄISCHEN UNION

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

Änderungen von Anleitungen, Garantie- und Sicherheitsbestimmungen liegen ausschließlich im Ermessen von Team Orion.

Anwendung	Spannung	21.5T	17.5T	13.5T	10.5T	9.5T	8.5T	7.5T	6.5T	5.5T	4.5T
TC (kleine Strecke)	2S / 7.4V	3.5:1	4.0:1	6.0:1	6.5:1	7.0:1	7.3:1	7.7:1	8.0:1	8.5:1	9.5:1
TC (große Strecke)	2S / 7.4V							6.3:1	7.0:1	7.5:1	8.5:1
1:12	1S / 3.7V									38mm	34mm
2WD Off-Road	2S / 7.4V				6.5:1	7.5:1	8.5:1	9.5:1	10.5:1	-	-
2WD Short Course	2S / 7.4V				8.0:1	9.0:1	10.0:1	11.0:1	-	-	-
4WD Off-Road	2S / 7.4V						9.0:1	10.0:1	11.0:1	12.0:1	-