

## SAFETY CONDITIONS

- Always first switch on the transmitter before switching on the controller and/or connecting the power battery.
- Hold the model up as if the screw was already turning, this is a precaution for if the motor inadvertently switches on.
- Make sure the control stick is in the brake position so the motor cannot start inadvertently.
- Make sure no one else is using the same frequency.
- The screw must be free of all obstacles.
- After landing first switch off the receiver and/or disconnect the power battery before switching off the transmitter.

### TROUBLE - SHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE
• Motor does not start but the servos are working	• The power battery is empty • Bad connectors to the motor. • Broken motor wire.
• Motor does not start and the servos are not working	• Power battery completely empty • Broken wire or poor switch • Bad connectors • No radio impulses

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE
• Control becomes hot and switches off	• Motor too heavy • Propeller too heavy • Power battery is too empty • The motor is not sufficiently suppressed

### GUARANTEE

#### 6 Months

All electronic speed controllers have a guarantee covering construction faults for a period of 6 months from the date of purchase.

No guarantee is provided in the event of the reversal of polarity of the controller, mechanical damage, the opening of the controller, overloading or incorrect use.

The guarantee can only be determined by a recognised dealer.

Dealer name : .....

Name of buyer : .....

Date of purchase : ..... / ..... / .....

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1. Vor dem Einschalten des Fahrtreglers und/oder dem Anschluss der Antreibtsbatterie muss zuerst der Sender angeschaltet werden.

2. Halten Sie als Vorsichtsmaßnahme, falls der Motor unerwartet anspringen sollte, das Modell nach oben, als ob sich der Propeller bereits drehen würde.

3. Achten Sie darauf, daß sich der Steuerkopf auf der Brennposition befindet, wodurch der Motor nicht unerwartet starten kann.

4. Achten Sie darauf, daß sich der Steuerkopf auf der Brennposition befindet, wodurch Störungen auftreten können.

5. Der Propeller muß sich völlig freidrehen können.

6. Nach dem Landen zuerst den Empfänger ausschalten und/oder die Antriebsbatterie abkoppeln, und erst danach den Sender ausschalten.

### PROBLEMLÖSUNGEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE
• Motor startet nicht, aber die Servos funktionieren	• Schwache Batteriespannung • Motorlauf unterbrochen • Schlechte Verbindung zum Motor
• Motor startet nicht und die Servos funktionieren nicht	• Die Batterie ist völlig leer • Unterbrochener Draht oder defekter Schalter • Schlechte Verbindung • Keine Funkimpulse

PROBLEM	MÖGLICHE URSCHE
• Regler wird heiß und schaltet sich aus	• Zu schwere Motor • Zu schwerer Propeller
• Motor pulsiert	• Die Batterie ist leer • Der Motor ist nicht ausreichend entzündt

### GARANTIE

#### 6 Monate

Für alle elektronischen Fahrtregler wird in einem Zeitraum von 6 Monaten ab dem Kaufdatum eine Garantie in bezug auf Herstellungsfehler gewährt.

Bei Umpolungen des Fahrtreglers, mechanischen Schäden, dem öffnen des Fahrtreglers, Überbelastungen und unsachgemäßer Verwendung können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Der Garantieanspruch kann ausschließlich durch einen anerkannten Servicedienst bestimmt werden.

Name des Verkaufers : .....

Name des Käufers : .....

Kaufdatum : .....

# PROTECH®

PRO 50 MPC

### INTRODUCTIE

Waarde klant,  
Wij danken U zeer voor de aanschaf van één van onze elektronische snelheidsegregelaars. De PROTECH - PRO series assortiment. Al onze elektronische snelheidsegregelaars zijn gebouwd met hoogwaardige SMD-componenten en maken gebruik van de laagste nieuwe technologieën en miniaturisatie.

De elektronische snelheidsegregelaars uit het PROTECH PRO series assortiment zijn bijzonder geschikt voor vliegtuigmodellen en speedbooten (zie tabel op de keerzijde van de verpakking).

Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing van het door U gekozen snelheidsegregelaar type, alvorens de elektronische snelheidsegregelaar aan te sluiten.

### GARANTIE

Alle elektronische snelheidsegregelaars komen met een garantie van 6 maanden vanaf aankondatum op constructiefouten. In geval van ompoling van de regelaar, mechanische schade, openen van de regelaar en overbelasting is er geen eis tot garantie mogelijk. De garantie kan enkel door de erkende service dienst bepaald worden.

### PROTECH TEAM

Wij wensen U veel vlieg- en/of vaarplezier

### INTRODUCTION

Cher client,  
Nous vous remercions de tout coeur pour la confiance accordée par l'achat d'un de nos variateurs électriques de vitesse de la série PROTECH-PRO. Tous nos variateurs électriques de vitesse sont construits à l'aide de composants CMS de haute qualité et font appel aux technologies et aux techniques de miniaturisation les plus récentes.

Les variateurs électriques de vitesse de la série PROTECH-PRO conviennent particulièrement bien pour les modèles d'avions et de bateaux. (Voir tableau au verso de l'emballage).

Veuillez lire avec attention le mode d'emploi du type de variateur que vous avez choisi avant de raccorder le variateur électrique de vitesse.

### GARANTIE

Tous les variateurs électriques de vitesse sont fournis avec une garantie courant les défauts de fabrication pendant une période de 6 mois à partir de la date de livraison. Aucune garantie ne peut être accordée en cas d'inversion des pales du variateur, de dommage mécanique, d'ouverture du variateur ou de surcharge.

Le bénéfice de la garantie peut uniquement être accordé par le service après-vente agréé.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir de vol et/ou de navigation.

### ÉQUIPE PROTECH

### INTRODUCTION

Dear client,  
We thank you kindly for your purchase of our electronic speed controller from the PROTECH - PRO series range. All our electronic speed controllers are assembled with high quality SMD components using the latest technologies and miniaturisation techniques.

The electronic speed controllers from the PROTECH PRO-series range are particularly suitable for model aeroplanes and speedboats (see table on reverse of packing).  
Carefully read the instructions for use for the type of speed controller you have chosen before connecting the electronic speed controller.

**GARANTIE**  
All electronic speed controllers have a guarantee covering construction faults for a period of 6 months from the date of purchase. No guarantee is provided in the event of the reversal of polarity of the control or overloading. The guarantee can only be determined by a recognised dealer.

We wish you lots of flying- and/or driving pleasure.

### PROTECH TEAM

### VORWORT

Wertiger Kunde,  
reicht herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines unserer elektronischen Fahrtregler aus der Reihe PROTECH-PRO. All unsere elektronischen Fahrtregler werden aus hochwertigen SMD-Komponenten gefertigt, wobei die modernsten Technologien verwendet werden. Die elektronischen Fahrtregler aus der PROTECH-PRO Reihe eignen sich besonders für Flugzeugmodelle und Speed-Boote (siehe Tabelle auf der Rückseite der Verpackung).

Vor dem Anschließen des elektronischen Fahrtreglers lesen Sie bitte aufmerksam die entsprechende Gebrauchsanweisung.

**GARANTIE**  
Für alle elektronischen Fahrtregler wird in einem Zeitraum von 6 Monaten ab dem Kaufdatum eine Garantie in bezug auf Herstellungsfehler gewährt. Bei Umpolungen des Fahrtreglers, mechanischen Schäden, dem öffnen des Fahrtreglers, Überbelastungen und

unsachgemäßer Verwendung können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Der Garantieanspruch kann ausschließlich durch einen anerkannten Servicedienst bestimmt werden.

### Ihr PROTECH TEAM

## PRO 50 MPC

De PRO 50 snelheidsegregelaar is uitermate geschikt voor Speed 500 - 600 - 700 - Sm-Co elektromotoren met een maximum continu stroomverbruik tot 50 A. De regelaar heeft een ingebouwde tegen overbelasting en te hoge temperatuur. Wanneer de regelaar overbelast wordt schakelt de regelaar automatisch uit.

### VOEDING

De PRO 50 snelheidsegregelaar kan gebruikt worden met een aandrijfbatterij van 6 tot 12 cellen (8,4 tot 14,4 V)

### BEC

De PRO 50 heeft een BEC schakeling voor het voeden van 4 servos uit de aandrijfbatterij. De motor stop automatisch als de spanning van de aandrijfbatterij bereikt 5,5 V daalt.

### ANSLUITEN VAN DE Snelheidsegregelaar

Rode draad : + Aandrijfbatterij  
Zwart draad : - Aandrijfbatterij  
2 x gele draad : + Motor  
- Motor

De gele draden van de snelheidsegregelaar hoger omgeplooid worden om de draairichting van de elektromotor te veranderen.

### AFREGELEN VAN DE Snelheidsegregelaar

Vanwege de nieuwe technologie moet de regelaar niet afgeregd worden. Het volstaat om de regelaar aan of uitgaang van de ontvanger aan te sluiten en vervolgens de accu. Automatisch wordt de juiste positie ingesteld. Let op: doorgaans de accu aan de regelaar aan te sluiten, dient de zetknop aan de stand. De gasklack moet in de positie REM staan.

### RX Accu

Aangezien uw regelaar is uitgerust met een BEC systeem, mag er geen extra ontvanger accu op de ontvanger aangesloten worden.

### SHUNT

De snelheidsegregelaar is met een rem uitgerust, die door het plaatsen van de verbindingsbrug uitgeschakeld kan worden.

## PRO 50 MPC

Le variateur de vitesse PRO 50 convient particulièrement bien pour les moteurs électriques Speed 500 à 700 - Sm-Co d'une consommation courante en continu allant jusqu'à 50 A. Le variateur possède une sécurité intégrée contre la surcharge et les températures trop élevées. Lorsque le variateur est surcharge, le variateur se met automatiquement hors service.

### ALIMENTATION

On peut employer le variateur de vitesse PRO 50 avec une batterie d'alimentation de 7 à 12 cellules (8,4 à 14,4 V).

### BEC

Le variateur PRO 50 possède un circuit BEC pour l'alimentation de 4 servos à partir de la batterie d'alimentation. Le moteur s'arrête automatiquement lorsque la tension de la batterie d'alimentation tombe en dessous de 5,5 V.

### RACCORDEMENT DU VARIATEUR DE VITESSE

Rouge : + de la batterie d'alimentation  
Fils noir : - de la batterie d'alimentation  
2 x fil jaune : + moteur  
- moteur

On peut permunier les fils jaunes du variateur de vitesse pour modifier le sens de rotation du moteur.

### REGLEZ EN VAN DE Snelheidsegregelaar

Parce que la nouvelle technologie, ce variateur ne doit pas être réglé. Il suffit de connecter le variateur au sonde du récepteur et de brancher la batterie. Le variateur se met automatiquement sur la bonne position. Attention : Le télérupteur doit être en service avant de raccorder le variateur à la batterie d'alimentation. Le stick de gaz doit être en position "FREIN".

### RX Accu

Car votre variateur de vitesse est équipé d'un système BEC, ce n'est pas autorisé de brancher une accu de reception en plus sur votre récepteur.

### SHUNT

Le variateur de vitesse est équipé d'un frein pouvant être débranché par placement du pont de liaison.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Altijd eerst de zender aanschakelen alvorens de regelaar aan te schakelen en/of de aandrijfbatterij aan te sluiten.
- Hou het model omlaag alsof de schroef reeds zou draaien, dit als voorzorg indien de motor niet ongewenst zou aanslaan.
- Let er op dat de stand van de stuurbalknuppel op de remstand staat, waardoor de motor niet ongewenst start.
- Let op dat er niemand op uw zelfde frequentie werkt waardoor storingen kunnen ontstaan.
- De schroef moet vrij zijn van elk obstakel.
- Na het aanden eerst de ontvanger uitschakelen en/of de aandrijfbatterij loskoppelen en dan pas de zender uitschakelen.

### PROBLEEM OPLOSSEN

PROBLEEM	MOGELIJK PROBLEEM
• Motor start niet maar de servos werken	• Onderbroken molodraad
• Slechte connectors naar de motor	• Slechte connectors
• Motor start niet en de servos werken niet	• Batterij volledig leeg
• Onderbroken molodraad of slechte schakelaar	• Onderbroken molodraad of slechte schakelaar
• Slechte connectors	• Motor pulseert
• Geen radio-impulsen	• Batterij is te leeg
	• De motor is niet voldoende ontstoord.

### GARANTIE

#### 6 Maanden

Alle elektronische snelheidsegregelaars komen met een garantie van 6 maanden vanaf aankoopdatum op constructiefouten. In geval van ompolling van de regelaar, mechanische schade, openen van de regelaar, overbelasting of bij verkeerd gebruik is er geen eis tot garantie mogelijk.

De garantie kan enkel door de erkende servicedienst bepaald worden.

Naam verkoper : .....

Datum van aankoop : ..... / ..... / .....

### PRESCRIPTIONS DE SECURITE

1. Toujours mettre l'hélicette en service avant de mettre le variateur en service et/ou de raccorder la batterie d'alimentation.

2. Tenir le modèle en hauteur comme si l'hélice devait tomber à tirer de précaution pour le cas où le moteur démarrait de manière imprévue.

3. Faire attention à ce que la position du levier de commande soit sur la même fréquence que la vole, ce qui pourrait provoquer des défaillances.

4. Faire attention à ce que personne ne traverse sur la même fréquence.

5. L'hélice doit être libre de tout obstacle.

6. Après l'atterrissege, d'abord débrancher le récepteur et/ou désaccoupler la batterie d'alimentation et seulement ensuite débrancher l'hélicette

### DEPANNAGE

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE
• Le moteur ne démarre pas,	• La batterie est trop fortement déchargée
• La batterie a des hoquets.	• Filtre moteur cassé. • Mauvaises connexions au moteur.

• Le moteur ne démarre pas et les servos ne fonctionnent pas.	• La batterie est entièrement déchargée
• Filtre cassé ou variateur défectueux	• Filtre cassé ou variateur défectueux

### GARANTIE

#### 6 Mois

Tous les variateurs électroniques de vitesse sont fournis avec une garantie couvrant les défauts de fabrication pendant une période de 6 mois à partir de la date de livraison.

Aucune garantie ne peut être accordée en cas d'inversion des pôles du variateur, de dommage mécanique, d'ouverture du variateur et de surcharge.

Le bénéfice de la garantie peut uniquement être accordé par le service après-vente agréé.

Because your controller is equipped with a BEC system, you may not connect an extra receiver battery to your receiver.

SHUNT

The speed controller is fitted with a brake that can be switched off by fitting the connecting bridge.

PROBLEEM	MOGELIJK PROBLEEM
• La variateur chauffe et se met hors service.	• Moteur trop puissant. • Hélice trop grande.
• La batterie est trop fortement déchargée.	• La batterie est déchargée. • Le moteur n'est pas suffisamment déparasité.

RX batterie

Da Ihren Fahrtrregler mit einem BEC System ausgestattet ist, darf den Sie niemals eine zusätzliche Empfängerbatterie an Ihren Empfänger anschließen.

SHUNT

Der Fahrtrregler ist mit einer Batterie ausgerüstet, die durch die Platzierung der Verbindungsbrücke umgeschaltet werden kann.