

## SAFETY CONDITIONS

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

## TROUBLE - SHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	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.	• Control becomes hot and switches off	• Motor too heavy • Propeller too heavy
• Motor does not start and the servos are not working	• Power battery completely empty • Broken wire on poor switch • Bad connectors • No radio impulses	• The motor surges	• 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 Antriebsspitze 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 Steuerknüppel auf der Bremsposition befindet, wodurch der Motor nicht unerwartet starten kann.
4. Achten Sie darauf, daß niemand die gleiche Frequenz benutzt, wodurch Störungen auftreten könnten.
5. Der Propeller muß sich völlig frei drehen können.
6. Nach dem Landen zuerst den Empfänger ausschalten und/oder die Anthebstatte abkoppeln, und erst danach den Sender ausschalten.

## PROBLEMLÖSUNGEN

PROBLEM	MOGLICHE URSACHE	PROBLEM	MOGLICHE URSACHE
• Motor startet nicht, aber die Servos funktionieren	• Schwache Batteriespannung • Motorant unterbrochen • Schlechte Verbindung zum Motor	• Regler wird heiss und schaltet sich aus	• Zu schwerer Propeller • Zu schwerer Motor
• Motor startet nicht und die Servos funktionieren nicht	• Die Batterie ist völlig leer • Unterbrochener Draht oder defekter Schalter • Schlechte Verbindung • Keine Funkpulse	• Motor pulsiert	• Die Batterie ist leer • Der Motor ist nicht ausreichend entlastet

## 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 Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Der Garantieanspruch kann ausschließlich durch einen anerkannten Servicedienst bestimmt werden.

Name des Verkäufers : .....

Name des Käufers : .....

Kaufdatum : .....

\_\_\_\_\_ SNEELHEIDSRUGELAARS - VARIATEUR DE VITESSE - SPEED CONTROLLERS - FAHRTREGGLERS \_\_\_\_\_

**PROTECH**

PRO 35 MPC  
PRO 35 MPC ECO

## INTRODUCTION

Waarde klant,

Wij danken U zeer voor de aanschaf van één van onze elektronische snelheidsregelaars uit het PROTECH - PRO series assortiment. Al onze elektronische snelheidsregelaars zijn gebouwd met hoogwaardige SMD-componenten en maken gebruik van de laatste nieuwe technologieën en miniaturisatie. De elektronische snelheidsregelaars uit het PROTECH-PRO series assortiment zijn bijzonder geschikt voor vliegmodellen en speedboten (Zie tabel op de keerzijde van de verpakking).

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

## GARANTIE

Alle elektronische snelheidsregelaars komen met een garantie van 6 maanden vanaf aankoopdatum 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.

Wij wensen U veel vlieg- en/of vaarplezier!

**PROTECH TEAM**

## INTRODUCTION

Cher client,

Nous vous remercions de tout coeur pour la confiance accordée par l'achat d'un de nos variateurs électroniques de vitesse de la série PROTECH-PRO. Tous nos variateurs électroniques 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 électroniques de vitesse de la série PROTECH-PRO conviennent particulièrement bien pour les modèles réduits d'avion 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 électronique de vitesse.

## GARANTIE

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

**EQUIPE 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.

## GUARANTEE

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 diving pleasure.

**PROTECH TEAM**

## VORWORT

Welter Kunde,

recht herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines unserer elektronischen Fahrtregler aus der Reihe PROTECH-PRO. Alle 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 und Überbelastungen können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Der Garantieanspruch kann ausschließlich durch einen anerkannten Servicedienst bestimmt werden.

Wir wünschen Ihnen viel Flug- bzw. Fahrspagi!

**Ihr PROTECH TEAM**

\_\_\_\_\_ SNEELHEIDSRUGELAARS - VARIATEUR DE VITESSE - SPEED CONTROLLERS - FAHRTREGGLERS \_\_\_\_\_

**PRO 35 MPC**  
 De PRO 35 snelheidsregelaar is uitermate geschikt voor Speed 500 - 600 - 700 elektromotoren met een maximum continu stroomverbruik tot 35 A. De regelaar bezit een ingebouwd veiligheids systeem om overbelasting in te hoge temperatuur. Wanneer de regelaar overbelast wordt schakelt de regelaar automatisch uit.

**VOEDING**  
 De PRO 35 snelheidsregelaar kan gebruikt worden met een aandrijfbatteij van 6 tot 10 cellen (7.2 tot 12 V).

**BEC**  
 De PRO 35 heeft een BEC schakeling voor het voeden van 4 servos uit de aandrijfbatteij. De motor stop automatisch als de spanning van de aandrijfbatteij beneden de 5.5 V daalt.

**AANSLUITEN VAN DE SNEELHEIDREGELAAR**

- Roede draad : + Aandrijfbatteij  
 Zwarte draad : - Aandrijfbatteij  
 2 x gele draad : + Motor  
 - Motor

De gele draden van de snelheidsregelaar mogen omgepoold worden om de draairichting van de elektromotor te veranderen.

**AFREGELLEN VAN DE SNEELHEIDREGELAAR**

Vanwege de nieuwe technologie moet deze regelaar niet afgeregeld worden. Het voelstaat om de regelaar aan de uitgang van de ontvanger aan te sluiten en vervolgens de accu. Automatisch wordt de juiste positie ingespeeld. Let op: alvorens de accu aan de regelaar aan te sluiten dient de zender aan te staan. De gasstick 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 snelheidsregelaar is met een rem uitgerust, die door het plaatsen van de verbindingstrug uitgeschakeld kan worden.

## PRO 35 MPC

The PRO 35 speed controller is extremely suitable for Speed 500 - 600 - 700 electric motors with a maximum constant power consumption of up to 35 A. The controller has built-in protection against overloading and a too high temperature. If the controller becomes overloaded the controller automatically switches off.

**POWER SUPPLY**  
 The PRO 35 speed controller can be used with a power battery of 6 to 10 cells (7.2 to 12 V).

**BEC**  
 The PRO 35 has a BEC switch for the powering of 4 servos from the power battery. The motor automatically stops if the voltage from the power battery drops below 5.5V.

**CONNECTION OF THE SPEED CONTROLLER**

- Red wire : + Power battery  
 Black wire : - Power battery  
 2 x yellow wires : + Motor  
 - Motor

The poles of the yellow wires of the speed controller can be reversed to change the turning direction of the electric motor.

**SETTING THE SPEED CONTROLLER**

Because of the new technology used, this speed controller does not need to be set up. Connect the speed controller to the receiver and then connect the battery. The speed controller will be set automatically. Note: before connecting the controller to the power battery the transmitter must be on. The throttle stick has to be in the 'BRAKE' position.

**RX battery**  
 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.

## PRO 35 MPC

Le variateur de vitesse PRO 35 convient particulièrement bien pour les moteurs électriques Speed 500 - 600 - 700 d'une consommation de courant en continu allant jusqu'à 35 A. Le variateur possède une sécurité intégrée contre la surcharge et les températures trop élevées. Lorsque le variateur est surchargé, le variateur se met automatiquement hors service.

**ALIMENTATION**  
 On peut employer le variateur de vitesse PRO 35 avec une batterie d'alimentation de 6 à 10 cellules (7.2 à 12 V).

**BEC**  
 Le variateur PRO 35 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**

- Fil rouge : + de la batterie d'alimentation  
 Fil noir : - de la batterie d'alimentation  
 2 x fil jaune : + moteur  
 - moteur

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

**REGLAGE DU VARIATEUR DE VITESSE**

Par la nouvelle technologie, ce variateur ne doit pas être réglé. Il suffit de connecter le variateur au sortie du récepteur et de brancher la batterie. Le variateur se met automatiquement sur la bonne position. Attention : l'émetteur doit être en service avant de raccorder le variateur à la batterie d'alimentation. Le stick de gas 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 réception en plus sur votre récepteur.

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

## PRO 35 MPC

Der Fahrtregler PRO 35 signal sich besonders für Speed 500 - 600 - 700 Elektromotoren mit einem maximalen kontinuierlichen Stromverbrauch bis zu 35 A. Der Fahrtregler verfügt über eine eingebaute Sicherung gegen Überbelastungen und zu hohe Temperatur. Wenn der Fahrtregler überlastet wird, schaltet er sich automatisch aus.

**STROMVERSORGUNG**  
 Der Fahrtregler PRO 35 kann mit einer Akkubatterie von 6 - 10 Zellen (7.2 - 12 V) benutzt werden.

**BEC**  
 Der PRO 35 hat eine BEC-Schaltung zur Speisung von 4 Servos aus dem Akkubus. Der Motor stoppt automatisch, wenn die Spannung der Akkubatterie unter 5.5 V sinkt.

**ANSCHLUSS DES FAHRTREGELERS**

- Roter Draht : + Akkubatterie  
 Schwarzer Draht : - Akkubatterie  
 2 gelbe Drähte : + Motor  
 - Motor

Die gelben Drähte des Fahrtreglers dürfen umgepolt werden, um die Drehrichtung des Elektromotors zu verändern.

**EINSTELLEN DES FAHRTREGELERS**

Mit der neue verwendete Technologie braucht man diesen Fahrtregler nicht ein zu stellen. Es reicht der Fahrtregler an den Empfänger an zu schliessen und dann die Akkubatterie ein zu stecken. Der Regler stellt sich automatisch ein. Achtung: Vor dem Anschluß des Fahrtreglers an die Akkubatterie muß der Sender eingeschaltet sein. Der Gasknüppel muß in position 'BREMS' gesetzt werden vor dem Anschluß der Regler an die Akkubatterie.

**RX Batterie**  
 Da Ihnen Fahrtregler mit einem BEC System ausgerüstet ist, dürfen Sie niemals einen zusätzliche Empfängerbatterie an Ihren Empfänger anschließen.

**SHUNT**  
 Der Fahrtregler ist mit einer Bremse ausgerüstet, die durch die Platzierung der Verbindungsbrücke ausgeschaltet werden kann.

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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

## PROBLEMEN OPLOSSEN

PROBLEEM	MOGELIJK PROBLEEM	PROBLEEM	MOGELIJK PROBLEEM
• Motor start niet maar de servos werken	• Onderbroken motorraad • Slechte connectors naar de motor	• Regelaar wordt heel en schakelt uit	• Te zware motor • Te zware propeller
• Motor start niet en de servos werken niet	• Batterij volledig leeg • Onderbroken draad of slechte schakelaar • Slechte connectors • Geen radio-impulsen	• De motor pulsteert	• Batterij is te leeg • De motor is niet voldoende ontstond.

## GARANTIE

### 6 Maanden

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

De garantie kan enkel door de erkende servicedienst bepaald worden.

Naam verkoper : .....

Naam koper : .....

Datum van aankoop : .....

## PRESCRIPTIONS DE SECURITE

- Toujours mettre l'émetteur en service avant de mettre le variateur en service et/ou de raccorder la batterie d'alimentation.
- Tenir le modèle en hauteur comme si l'hélice devait tourner, à titre de précaution pour le cas où le moteur démarrerait de manière imprévue.
- Faire attention à ce que la position du levier de commande soit sur freinage afin que le moteur ne démarre pas de manière imprévue.
- Faire attention à ce que personne ne travaille sur la manne fréquente que la voie, ce qui pourrait provoquer des défauts.
- L'hélice doit être libre de tout obstacle.
- Après l'atterrissage, d'abord débrancher le récepteur et/ou désaccoupler la batterie d'alimentation et seulement ensuite débrancher l'émetteur.

## DEPANNAGE

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	PROBLEME	MOGELIJK PROBLEEM
• Le moteur ne démarre pas,	• La batterie est tropfortement déchargée • Fil du moteur cassé. • Mauvaises connections au moteur.	• Le variateur chauffe et se met hors service.	• Moteur trop puissant. • Hélice trop grande.
• Le moteur ne démarre pas et est la batterie est servos ne fonctionnent pas.	• La batterie est entièrement déchargée • Fil cassé ou variateur défectueux	• Le moteur a des hoquets.	• La batterie est trop fortément déchargée. • Le moteur n'est pas suffisamment déparasité.

## 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.

Nom du vendeur : .....

Nom de l'acheteur : .....

Date d'achat : .....