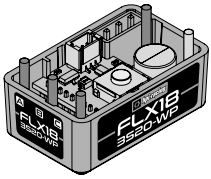
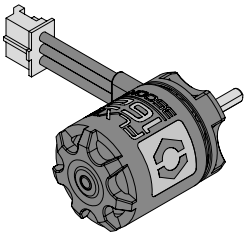
En Instruction
De Anleitung
Fr Instructions
日本語 取扱説明書

160863
HPI FLX18-3S20-WP Flux Crawler ESC
160862
FLX18-1621-3500KV Outrunner Brushless Motor



160863
FLX18-3S20-WP
Flux Crawler ESC

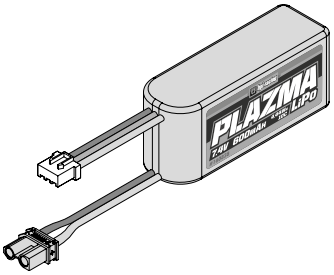


160862
FLX18-1621-3500KV
Outrunner Brushless Motor

Equipment Needed *Equipement nécessaire* *Benötigtes Zubehör* 別にお買い求めいただく物

Battery Batterie Batterie 走行用バッテリー

2-3 cell LiPo (7.4V-11.1V) battery pack
2-3 LiPo Zellen (7.4V-11.1V)
Pack de batteries LiPo à 2-3 cellules (7,4v-11,1v)
2-3セル(7.4V-11.1V)LiPoバッテリー



Do not use NiCd/NiMH battery chargers for LiPO batteries. If you do not use a special charger for LiPO batteries, they will be damaged.

Verwenden Sie auf keinen Fall ein NiCd/NiMh Ladegerät für LiPo Akkus. Wenn Sie kein spezielles Ladegerät verwenden, wird der LiPo Akku beschädigt.

N'utilisez pas de chargeurs NiCd ou NiMH pour les batteries LiPO. Si vous n'utilisez pas un chargeur spécial LiPO pour ces batteries, elles seront endommagées.

LiPOバッテリーの充電にはLiPOバッテリー対応充電器を必ず使用してください。LiPOバッテリーに対応しない充電器を使用した場合、バッテリーが破損します。

If you will use a LiPO battery, please refer to page 6 for Auto-LiPO setting.
Wenn Sie einen Lipo-Akku verwenden, müssen Sie das Auto-Lipo Programm (Abschalten bei niedriger Spannung) aktivieren.
Si vous utilisez un pack de batteries LiPo, il est obligatoire d'activer le réglage Auto-LiPo
LiPOバッテリーを使用される場合はオートLiPOセットアップを必ず行ってください。

Cautions Warnhinweise Précautions 警告

As with any extremely high powered electric power system, the primary limitations to ultimate vehicle performance are the batteries and connectors. Use the best batteries and connectors that you can find. The better the batteries, the more performance you will have!
We do not recommend the use of low quality batteries referred to as "stick packs" use of "stick packs" may result in personal injury or fire.
Your ESC and Motor will safely operate on 2-3 cell LiPo (7.4v-11.1V) battery packs. Exceeding these voltages may result in damage to your brushless system.

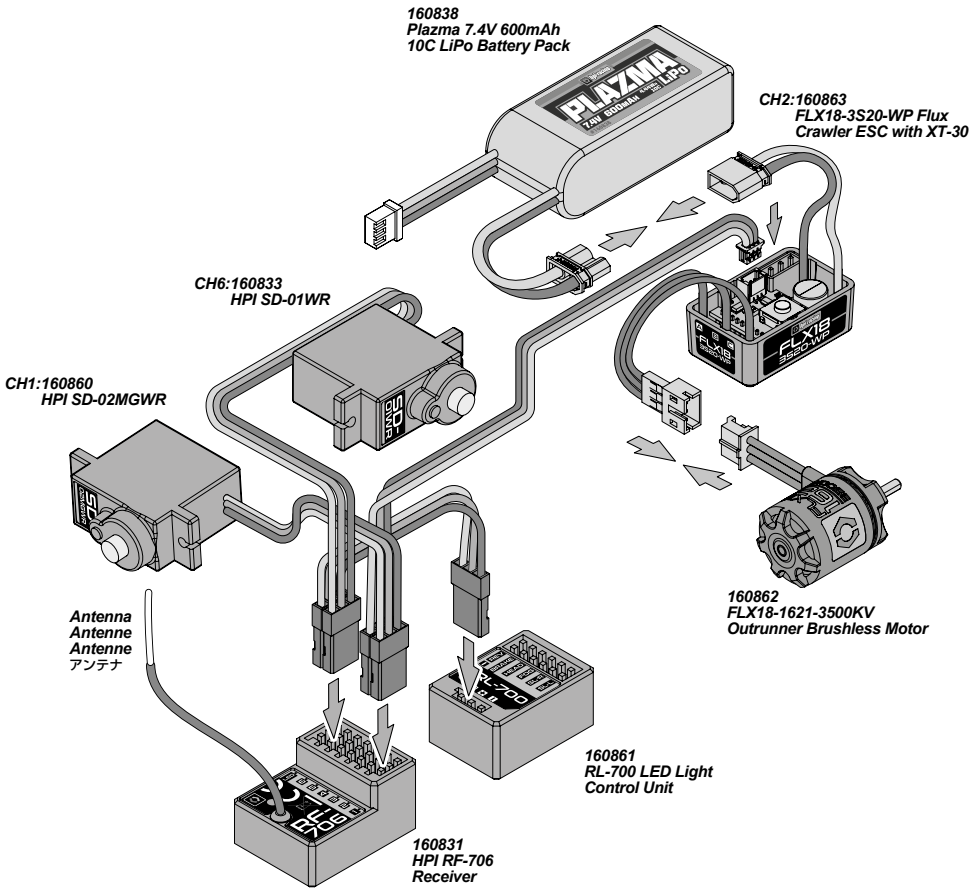
Wie bei jedem besonders leistungsstarken, elektrischen System sind der begrenzende Faktor die Akkus und die Stecker. Verwenden Sie nur die besten Akkus und Stecker die Sie finden können. Je besser die Akkus, umso mehr Leistung steht Ihnen zu Verfügung!
Wir empfehlen nicht den Einsatz von niederqualitativen Akkus wie "Stick-Packs". Der Gebrauch dieser Akkus kann zu Personenschaden oder Feuer führen.
Ihr Regler und Motor lassen sich sicher mit 2-3 Lipo Zellen (7.4V-11.1V) betreiben. Eine höhere Spannung kann zu Beschädigungen an Ihrem Brushless System führen.

Comme pour tout système électrique de forte puissance, les limitations principales aux performances extrêmes du véhicule sont les batteries et les connexions. Utilisez les meilleures batteries et connexions que vous pourrez trouver. Meilleures sont les batteries, et meilleures seront vos performances !
Votre contrôleur électronique de vitesse HPI et votre moteur fonctionneront en toute sécurité avec des packs de batterie LiPo à 2-3 cellules (7.4v-11.1v). Si vous dépassez ces tensions, cela pourrait endommager votre système.

バッテリーは、バッテリーに付属の説明書に従って使用してください。
この製品を最大限に活用するには、高性能バッテリーの使用をお勧めします。スティックパックタイプのバッテリーは、発熱や発火の恐れがあるため使用しないでください。
安全に操作するには、2〜3 セル (7.4V〜11.1V) の LiPO バッテリーを使用してください。電圧の高いバッテリーを使用すると、損傷する可能性があります。

Vol.1 160863-006

Receiver Connections Anschluss des Empfängers Connexions du récepteur 受信機側配線図



Fail-safe Function Fail-Safe Funktion Fonction de sécurité redondante フェイルセーフ機能

If the temperature of the ESC is too high, the Thermal Protection Function will activate. Once the ESC has cooled down to normal temperature, it will work as normal.

Wenn die Temperatur des Reglers zu hoch steigt, wird die Temperatur-Schutzfunktion aktiviert. Sobald der Regler wieder abgekühlt ist, arbeitet er wieder ganz normal.

Si la température du contrôleur électronique de vitesse est trop haute, la protection thermique va s'activer. Une fois que l'appareil est redescendu à une température normale, il fonctionnera normalement.

スピードコントローラーは本体保護のためにヒートプロテクター機能を装備しています。スピードコントローラーに大きな負荷がかかり、回路内の温度が上昇した場合、回路保護のためヒートプロテクター機能が作動し電源がカットされ動かなくなります。回路内の温度が通常温度に戻ればヒートプロテクター機能は解除されます。

ESC Setup ESC Setup Calibration du contrôleur électronique de vitesse スピードコントローラーのセットアップ

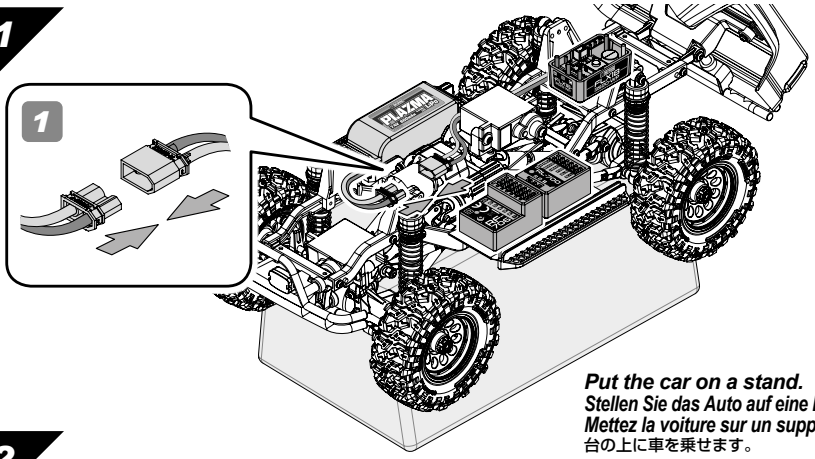
You must setup the ESC before running the first time. After the initial setup, it is not required before every run. Please read through the instructions and get familiar with the procedure before starting setup. The setup process moves quickly, and it will help you to be ready for each step.

Sie müssen den Regler beim ersten Einsatz einstellen. Dieser Einstellvorgang ist danach nicht mehr bei jedem Einschalten nötig. Bitte lesen Sie die Anleitung aufmerksam und machen Sie sich mit dem Ablauf vertraut. Der Setupvorgang geht recht schnell und es ist besser, wenn Sie dann gut vorbereitet sind.

Vous devez régler le contrôleur électronique de vitesse avant de le faire fonctionner pour la première fois. Après le réglage initial, il n'est pas nécessaire de le régler de nouveau avant chaque utilisation. Veuillez lire soigneusement les instructions et vous familiariser avec la procedure avant de commencer le réglage. Le processus de réglage se fait rapidement, et cela vous aidera à être prêt pour l'étape suivante.

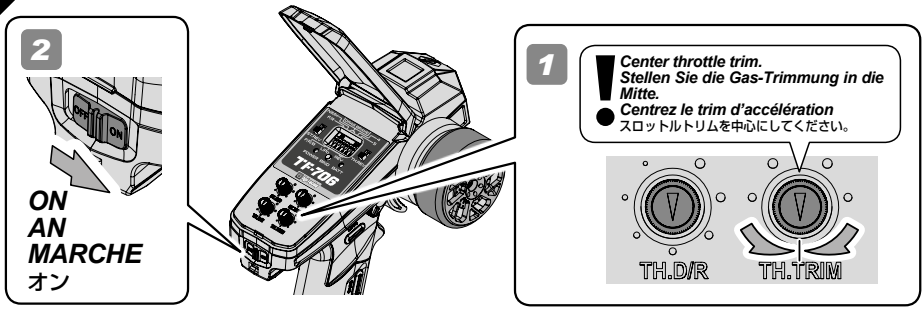
本製品購入後初めての走行の前にスピードコントローラーのセットアップが必要です。
セットアップされた設定は記憶されますので2回目からの走行の際はセットアップは不要です。セットアップを始める前に下記の手引きをよく読んで手順を確認しセットアップをしてください。

1



Put the car on a stand.
Stellen Sie das Auto auf eine Box.
Mettez la voiture sur un support.
台の上に車を乗せます。

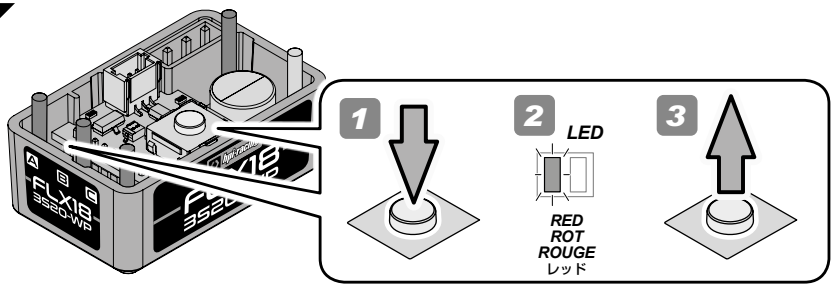
2



ON
AN
MARCHE
オン

Center throttle trim.
Stellen Sie die Gas-Trimmung in die Mitte.
Centrez le trim d'accélération
スロットルトリムを中心にしてください。

3



To enter calibration mode: Press and hold the ON/OFF button. Release the ON/OFF button once the LED flashes.

So aktivieren Sie den Kalibrierungsmodus: Halten Sie die EIN/AUS-Taste gedrückt. Lassen Sie die EIN/AUS-Taste los, sobald die LED blinkt.

Pour entrer en mode d'étalonnage : appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé. Relâchez le bouton ON/OFF une fois que la LED clignote.

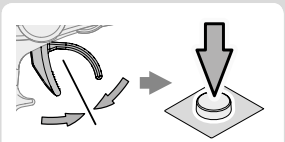
キャリブレーション モードに入るには、ON/OFF ボタンを押し続けます。LED が点滅したら、ON/OFF ボタンを放します。

Leave the trigger in the neutral position. Press the setup button.

Lassen Sie den Gashebel in der Neutralstellung und drücken Sie den Setup-Knopf.

Laissez la gâchette en position neutre. Appuyez sur le bouton de réglage

スロットルトリガーをニュートラルの状態にしたままセットアップボタンを押します。



LED ***x1***

GREEN
GRÜN
VERT
グリーン

Green Led Flashes And A Beep Sound From The Motor

Grüne Led Blinkt Und Der Motor Piept

La Led Verte Clignote Et Un Bip Retentit Du Moteur

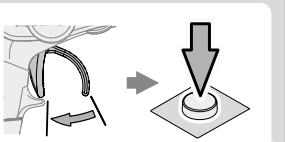
グリーンのLEDが点灯し
モーターからビーという音がします。

Move trigger to full throttle and press the setup button.

Bewegen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und drücken Sie den Setup-Knopf.

Déplacez la gâchette vers l'accélération complète puis appuyez sur le bouton de réglage

スロットルトリガーをフルスロットルにしセットアップボタンを押します。



LED ***x2***

GREEN
GRÜN
VERT
グリーン

Green Led Flashes Twice Beeps Twice From The Motor

Grüne Led Blinkt Zwei Mal Und Der Motor Piept Zwei Mal

La Led Verte Clignote Deux Fois Et Deux Bips Retentissent Du Moteur

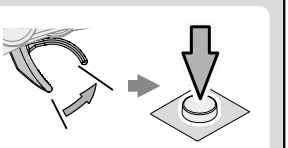
グリーンのLEDが2回点滅し
モーターかビーという音が2回します。

Move the trigger to full brake and press the setup button.

Bewegen Sie den Gashebel vollständig in die Bremsposition und drücken Sie den Setup-Knopf.

Déplacez la gâchette vers le freinage complet puis appuyez sur le bouton de réglage

スロットルトリガーをフルブレーキにしセットアップボタンを押します。



LED ***x3***

GREEN
GRÜN
VERT
グリーン

Green Led Flashes Three Times, Beeps Three Times From The Motor

Grüne Led Blinkt Drei Mal Und Der Motor Piept Drei Mal

La Led Verte Clignote Trois Fois Et Trois Bips Retentissent Du Moteur

グリーンのLEDが3回点滅し
モーターらビーという音が3回します。

Release the throttle trigger.
The ESC LED indicator will blink 2 times and the motor will beep 2 times to indicate you have completed the calibration successfully.

Lassen Sie den Gashebel los.
Die ESC-LED-Anzeige blinkt 2 Mal und der Motor piept 2 Mal, um anzuzeigen, dass Sie die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen haben.

Relâchez la gâchette d'accélérateur.
Le voyant LED ESC clignote 2 fois et le moteur émet 2 bips pour indiquer que vous avez terminé l'étalonnage avec succès.

スロットルトリガーを放します。
ESC LED インジケーターが 2 回点滅し、モーターが 2 回ビープ音を鳴らして、キャリブレーションが正常に完了したことを示します。

Cautions
Warnhinweise
Précautions
警 告

Disconnect the battery when you are not running the vehicle.
The vehicle may run out of control or the battery can overheat and cause a fire.

Ziehen Sie den Akku ab, wenn Sie nicht fahren.
Das Auto kann sonst außer Kontrolle geraten und überhitzen oder Feuer fangen.

Déconnectez la batterie lorsque le véhicule ne fonctionne pas.
Vous pouvez perdre le contrôle du véhicule, ou la batterie peut surchauffer et prendre feu.

走らせない時はバッテリーコネクターを外してください。
車が暴走、または発熱による火災など危険な状況が考えられますので注意してください。

The speed control has 2 types of battery modes to choose from depending on which type of battery you use (NiMH or LiPo).
Setup for the proper battery is needed. If you do not setup your speed control correctly, your battery may explode, swell, smoke, or become useless.

Der Regler besitzt 2 Akkumodi, die Sie, nach den von Ihnen eingesetzten Akkus, auswählen können (NiMH und LiPo). Der Akkutyp muss korrekt eingestellt werden. Wenn Sie dies nicht tun, kann Ihr Akku explodieren, sich aufblähen, rauchen oder unbrauchbar werden.

Le contrôleur de vitesse possède 2 types de modes de batterie à choisir en fonction du type de batterie que vous utilisez (NiMH ou LiPo). Un réglage est nécessaire en fonction du type adéquat de batterie. Si vous ne réglez pas correctement votre contrôleur de vitesse, votre batterie pourrait exploser, gonfler, fumer ou devenir inutilisable.

NiMHモードでLiPoバッテリーを使用した場合は過放電によりバッテリー破損、火災などの恐れがあります。
使用するバッテリーに合わせてモード設定してください。適切な最低電圧設定によりバッテリーを保護します。

Optional HOBBYWING PROGRAM BOX *BOITIER DE PROGRAMMATION HOBBYWING* *HOBBYWING PROGRAMMIER-BOX*

HOBBYWING プログラムボックス

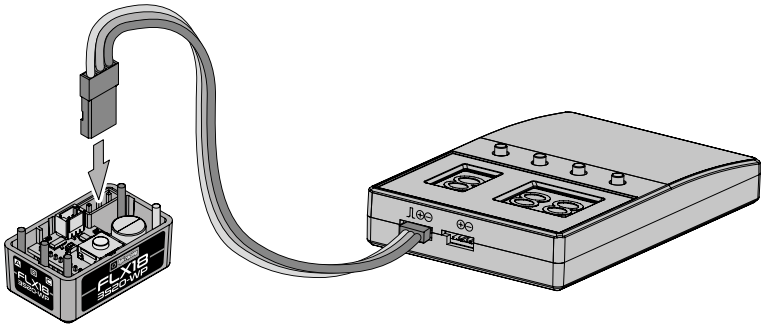


Your HPI Flux ESC is fully compatible with the HOBBYWING LED Program Box which is available separately.
This pocket sized device has an LED display that shows each set of programmable functions and the value currently set, making the process of programming the ESC very quick and easy with a simple and friendly user interface.

Ihr HPI Flux Regler ist kompatibel mit der separat erhältlichen HOBBYWING PROGRAMMIER-BOX. Dieses handliche Gerät besitzt ein LED Display auf dem die programmierbaren Funktionen und die eingestellten Werte gezeigt werden. Somit ist die Program mierung des Reglers deutlich schneller und einfacher zu erledigen.

Votre contrôleur électronique de vitesse Flux d'HPI est entièrement compatible avec le Boîtier BOITIER DE PROGRAMMATION HOBBYWING qui est disponible séparément. Ce dispositif de poche possède un écran LED qui affiche chaque ensemble de fonctions programmables ainsi que la valeur actuellement définie, en rendant le processus de programmation du contrôleur électronique de vitesse très rapide et facile à l'aide d'une interface simple et conviviale.

HOBBYWING LED PROGRAMMIER-BOX プログラムボックスに対。LED画面で簡単に設定を素早く変更できます。



Connect the Program Box using a separate programming cable as shown in the diagram.
Then connect the esc to the battery and turn it on.
Use the "ITEM" and "VALUE" buttons on the program card to select and change the values. Press "OK" to save the parameters.

Schließen Sie die Program Box mit einem separaten Programmierkabel an, wie in der Abbildung gezeigt.
Schließen Sie dann den Regler an die Batterie an und schalten Sie ihn ein.
Verwenden Sie die Tasten „ITEM" und „VALUE" auf der Programmierkarte, um die Werte auszuwählen und zu ändern. Drücken Sie „OK", um die Parameter zu speichern.

Connectez le boîtier de programmation à l'aide d'un câble de programmation séparé comme indiqué sur le schéma.
Connectez ensuite l'ESC à la batterie et allumez-le.
Utilisez les boutons « ITEM » et « VALUE » de la carte de programmation pour sélectionner et modifier les valeurs. Appuyez sur « OK » pour enregistrer les paramètres.

図に示すように、別のプログラミング ケーブルを使用してプログラム ボックスを接続します。
次に、ESC をバッテリーに接続して電源を入れます。
プログラム カードの [ITEM] ボタンと [VALUE] ボタンを使用して、値を選択して変更します。[OK] を押してパラメーターを保存します。

Parameter mode Eingestellter Wert Mode paramètre モード内容			*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Programmable Mode Settings プログラムモード Programmable Mode Programmierbare Modi Programmable	*1*	*Auto-Lipo Cut off Auto-LiPo Abschaltung Coupure Auto-Lipo* オートLIPOカットオフ	*Disable Deaktiviert Inactif* プロテクトOFF	*Auto 2.8V/Cell*	*Auto 3.1V/Cell*	*Auto 3.4V/Cell*					
	2	*Motor Direction Motorrichtung Direction du moteur* モーター方向	*CCW*	*CW*							
	3	*Drag Brake Force Roll-Bremse des Motors Freinage de Ralentissement* ドラッグブレーキ	*0%*	*20%*	*40%*	*60%*	*80%*	*85%*	*90%*	*95%*	*100%*
	4	*Drag Brake Rate Widerstand Bremsrate Tralentissement Taux de freinage* ドラッグブレーキ率	*Level 1*	*Level 2*	*Level 3*	*Level 4*	*Level 5*	*Level 6*	*Level 7*	*Level 8*	*Level 9*

Standard Position
Standard Einstellung
Position standard
基本設定位置

Program Modes Programm Modi Modes de Programme プログラムモード

AUTO LIPO CUT OFF
AUTO-LIPO ABSCHALTUNG
COUPURE AUTO LIPO
オートLiPOカットオフ

As shown on page 1 the auto-Lipo cut off value is changed depending on the type of battery you will be using in your RC car. When using a Lithium based pack please select the suitable cell voltage for the low voltage protection of your battery pack. WARNING: Never use the value " No Protection" if you are using a Lithium battery! The Flux ESC will monitor the battery output voltage. If the voltage drops lower than the preset threshold for more than 2 seconds, the output power will be reduced by 50%. This will allow enough time to bring the car back to you. After 10 seconds the Flux ESC will cut output power completely.

Wie auf Seite 1 gezeigt, wird die Auto-LiPo Abschaltspannung in Abhängigkeit von dem eingesetzten Akku geändert. Wenn Sie einen auf Lithium basierenden Akku verwenden, stellen Sie bitte die assende Zellenspannung der Unterspannungsabschaltung passen zu Ihrem Akku ein. WARNUNG: Stellen Sie niemals den Wert "Kein Schutz" ein, wenn Sie einen Lithium Akku verwenden. Der Flux Regler überwacht die Ausgangsspannung des Akkus. Wenn die Spannung für mehr als 2 Sekunden unter den eingestellten Wert fällt, wird die Ausgangsleistung um 50% reduziert. Dies ermöglicht Ihnen Ihr Auto zurück zu fahren. Nach 10 Sekunden wird die Ausgangsleistung vollständig abgeschaltet.

Comme indiqué sur la page 1, la fonction auto-Lipo cut off est changé en fonction du type de batterie utilisé. Lorsque vous utilisez un accu Lithium, il est recommandé de selectionner le voltage en fonction de votre batterie. ATTENTION : Ne jamais utiliser la valeur "No Protection" en cas d'utilisation d'un accu Lithium Le régulateur Flux va indiqué le voltage de sortie. Si le voltage passe en dessous du réglage défini plus de 2 secondes, la puissance est réduite de 50%. Après 10 secondes, le régulateur s'éteint.

1ページにあるようにLiPoバッテリーの種類によって電圧カット設定をします。リチウムバッテリーを使用する場合はバッテリーの保護の為に必ず電圧カット設定をしてください。
注意：リチウムバッテリーを使用する場合は"電圧カット保護なし"設定を使用しないでください。 Fluxスピードコントローラーはバッテリー電圧を測定しています。
設定値より低い電圧を2秒感知すると出力電圧を50%下げ、10秒後に停止します。RCカーを回収するためには十分な時間と動力です。

MOTOR DIRECTION
MOTORRICHTUNG
DIRECTION DU MOTEUR
モーター方向

This setting is used to change the rotation direction of the motor.

Mit dieser Einstellung lässt sich die Drehrichtung des Motors ändern.

Ce paramètre permet de modifier le sens de rotation du moteur.

この設定はモーターの回転方向を変更するために使用されます。

DRAG BRAKE FORCE
KRAFT DER ROLL-BREMSE
FORCE DE RALENTISSEMENT
ドラッグブレーキ

This mode allows the setting of an automatic drag brake when the throttle stick is returned to neutral, simulating the slight braking effect of a brushed motor while coasting.

In diesem Modus können Sie einstellen wie stark der Motor von sich aus bremsen soll, wenn Sie den Gashebel auf Neutral stellen.

Ce mode permet de régler un freinage de ralentissement automatique quand le levier d'accélération est au point mort, en simulant un effet de léger freinage d'un moteur à balai tout en avançant en roue libre.

スロットルをニュートラルに戻した時のブレーキの効き具合を調整できます。ブラシモーターのようなモーター特性を再現できます。

DRAG BRAKE RATE
WIDERSTAND BREMSRATE
TRALENTISSEMENT TAUX DE FREINAGE
ドラッグブレーキ率

This mode is used to control the response of the drag brake. The higher the setting value, the faster the drag brake is applied. Using a lower value can make the vehicle stop more steadily.

Dieser Modus wird verwendet, um die Reaktion der Bremse zu steuern. Je höher der Einstellwert, desto schneller wird die Bremse betätigt. Bei einem niedrigeren Wert kann das Fahrzeug gleichmäßiger anhalten.

Ce mode permet de contrôler la réponse du frein de freinage. Plus la valeur de réglage est élevée, plus le frein de freinage est appliqué rapidement. L'utilisation d'une valeur inférieure peut permettre un arrêt plus stable du véhicule.

このモードは、ドラッグ ブレーキの応答を制御するために使用されます。設定値が高いほど、ドラッグ ブレーキの適用速度が速くなります。低い値を使用すると、車両をより安定して停止させることができます。

Factory Reset Werksrücksetzung Réinitialisation d'usine 工場出荷時設定にリセット

You can restore the ESC to the factory settings using the LED program card.
Once the LED program card is connected to the ESC, press the "RESET" key and then press "OK" to save to restore the factory settings.

Mithilfe der LED-Programmierkarte können Sie den ESC auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
Sobald die LED-Programmierkarte mit dem ESC verbunden ist, drücken Sie die Taste „RESET" und anschließend zum Speichern „OK", um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

Vous pouvez restaurer les paramètres d'usine de l'ESC à l'aide de la carte de programmation LED.
Une fois la carte de programmation LED connectée à l'ESC, appuyez sur la touche « RESET » puis sur « OK » pour enregistrer et restaurer les paramètres d'usine.

LED プログラム カードを使用して ESC を工場出荷時の設定に復元できます。
LED プログラム カードを ESC に接続したら、「RESET」キーを押してから「OK」を押して保存し、工場出荷時の設定を復元します。

LED Status LED-Status État de la LED LEDステータス

1. During the Start-up Process
• The GREEN LED flashes "X" number of times indicating the number of LiPo cells you have connected to the ESC.
• The GREEN LED turns on solid indicating the throttle trigger is at the neutral position.
• The RED LED flashes a short, single flash and repeats (☆, ☆, ☆), along with a beep from the motor if the ESC doesn't detect any throttle signal.

2. During Operation
• The GREEN LED turns on solid indicating the throttle trigger is at the neutral position.
• The RED LED turns on solid when your vehicle runs forward. The GREEN LED comes on when pulling the throttle trigger to the full (100%) throttle endpoint.
• The RED LED turns on solid when you reverse, the GREEN LED will also come on when pushing the throttle trigger to the full reverse endpoint and setting the "maximum brake force" to 100%.

3. ESC Protection is Activated
• The RED LED flashes a short, single flash and repeats (☆, ☆, ☆) indicating the low voltage cut-off protection is activated.
• The GREEN LED flashes a short, single flash and repeats (☆, ☆, ☆) indicating the ESC thermal protection is activated.

1. Während des Startvorgangs
• Die GRÜNE LED blinkt „X"-mal und zeigt damit die Anzahl der LiPo-Zellen an, die Sie an den ESC angeschlossen haben.
• Die GRÜNE LED leuchtet dauerhaft und zeigt damit an, dass sich der Gashebel in der Neutralstellung befindet.
• Die ROTE LED blinkt einmal kurz und wiederholt sich (☆, ☆, ☆), zusammen mit einem Piepton vom Motor, wenn der ESC kein Gassignal erkennt.

2. Während des Betriebs
• Die GRÜNE LED leuchtet dauerhaft und zeigt damit an, dass sich der Gashebel in der Neutralstellung befindet.
• Die ROTE LED leuchtet dauerhaft, wenn Ihr Fahrzeug vorwärts fährt. Die GRÜNE LED leuchtet, wenn Sie den Gashebel bis zum Vollgas-Endpunkt (100 %) ziehen.
• Die ROTE LED leuchtet dauerhaft, wenn Sie rückwärts fahren. Die GRÜNE LED leuchtet auch, wenn Sie den Gashebel bis zum Vollgas-Endpunkt (100 %) ziehen und die „maximale Bremskraft" auf 100 % einstellen.

3. ESC-Schutz ist aktiviert
• Die ROTE LED blinkt einmal kurz und wiederholt (☆, ☆, ☆), um anzuzeigen, dass der Unterspannungs-Abschaltschutz aktiviert ist.
• Die GRÜNE LED blinkt einmal kurz und wiederholt (☆, ☆, ☆), um anzuzeigen, dass der ESC-Wärmeschutz aktiviert ist.

1. Pendant le processus de démarrage
• La LED VERTE clignote « X » fois, ce qui indique le nombre de cellules LiPo que vous avez connectées à l'ESC.
• La LED VERTE s'allume en continu, indiquant que la gâchette d'accélérateur est en position neutre.
• La LED ROUGE clignote brièvement et une fois, puis répète (☆, ☆, ☆), ainsi qu'un bip du moteur si l'ESC ne détecte aucun signal d'accélérateur.

2. Pendant le fonctionnement
• La LED VERTE s'allume en continu, indiquant que la gâchette d'accélérateur est en position neutre.
• La LED ROUGE s'allume en continu lorsque votre véhicule avance. La LED VERTE s'allume lorsque vous tirez la gâchette d'accélérateur jusqu'au point de fin de course (100 %).
• La LED ROUGE s'allume en continu lorsque vous faites marche arrière, la LED VERTE s'allume également lorsque vous poussez la gâchette d'accélérateur jusqu'au point de fin de course de marche arrière et que vous réglez la « force de freinage maximale » à 100 %.

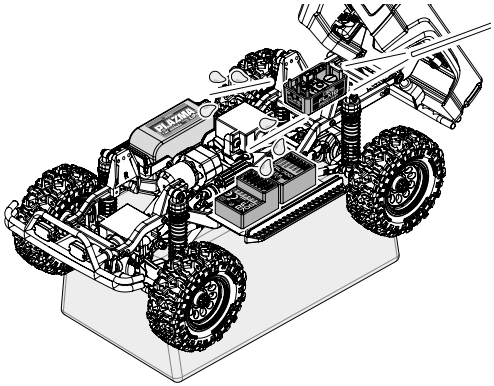
3. La protection ESC est activée
• La LED ROUGE clignote brièvement une fois et se répète (☆, ☆, ☆) indiquant que la protection contre les coupures de basse tension est activée.
• La LED VERTE clignote brièvement une fois et se répète (☆, ☆, ☆) indiquant que la protection thermique ESC est activée.

1. 起動プロセス中
• 緑色の LED が「X」回点滅し、ESC に接続した LiPo セルの数を示します。
• 緑色の LED が点灯し、スロットル トリガーがニュートラル位置にあることを示します。
• 赤色の LED が短く 1 回点滅し、(☆、☆、☆) を繰り返し、ESC がスロットル信号を検出しない場合は、モーターからビープ音が鳴ります。

2. 動作中
• 緑色の LED が点灯し、スロットル トリガーがニュートラル位置にあることを示します。
• 車両が前進すると赤色の LED が点灯します。スロットル トリガーをフル (100%) スロットル エンドポイントまで引くと緑色の LED が点灯します。
• 赤色の LED は後進すると点灯し、スロットル トリガーをフル リバース エンドポイントまで押して「最大ブレーキ力」を 100% に設定した場合も緑色の LED が点灯します。

3. ESC 保護が作動中
• 赤色 LED が短く 1 回点滅し、(☆、☆、☆) を繰り返して点灯し、低電圧カットオフ保護が作動中であることを示します。
• 緑色 LED が短く 1 回点滅し、(☆、☆、☆) を繰り返して点灯し、ESC 熱保護が作動中であることを示します。

Attention
Achtung
Attention
注 意



Driving in Wet Conditions

This HPI Electronic Speed Controller is designed with water protection so that it can be used in wet conditions.
The ESC is not designed to be completely submerged in water. Driving in wet conditions will require additional vehicle maintenance.

Notes:
Never drive the vehicle in stormy conditions where lightning could be present. The transmitter is not waterproof; always keep it protected from rain and water.
Remove all water/mud and dry the vehicle completely after driving. Check the vehicle for trapped water in the tires, transmission etc. Some metal parts like bearings and hinge pins will need lubrication after driving in wet conditions. The electric motor is not designed to be submerged in water. If water gets inside it can reduce the life of the motor.
Most LiPo battery packs are not designed to operate in wet conditions. Consult the instruction manual or manufacturer for limitations. Inspect the inside of the waterproof radio enclosure after driving in wet conditions. Adjust wiring and seals as needed to prevent water damage. After running in water, dry off any water from ESC and connectors.

Bei feuchten Bedingungen fahren

Dieser elektronische HPI-Fahrtregler ist wassergeschützt, sodass er auch bei Nässe verwendet werden kann.
Der ESC ist nicht dafür ausgelegt, vollständig in Wasser getaucht zu werden. Das Fahren bei Nässe erfordert zusätzliche Fahrzeugwartung.

Hinweise:
Fahren Sie das Fahrzeug niemals bei Sturm, wenn es möglicherweise gewittern kann. Der Sender ist nicht wasserdicht. Schützen Sie ihn immer vor Regen und Wasser.
Entfernen Sie das gesamte Wasser sowie Schmutz und trocknen Sie das Fahrzeug vollständig nach dem Fahren. Suchen Sie nach verstecktem Wasser z.B. in den Reifen, im Getriebe, usw. Einige Metallteile wie Lager und Schwingenstifte müssen nach dem Fahren bei feuchten Bedingungen neu geschmiert werden. Der elektrische Motor ist nicht dafür gebaut von Wasser umgeben zu werden. Falls Wasser in den Motor gelangt, kann die Lebensdauer verkürzt werden. Die meisten LiPo Akkupacks sind nicht dafür geeignet in feuchten Bedingungen eingesetzt zu werden. Überprüfen Sie die Bedienungsanleitung oder fragen Sie beim Hersteller nach Einschränkungen. Untersuchen Sie die Innenseite der wasserdichten Elektronikbox nach einer Fahrt in feuchten Bedingungen. Korrigieren Sie, falls nötig, die Kabelverlegung und den Dichtungssitz um Schäden durch Wasser zu vermeiden. Sollten Sie durch Wasser gefahren sein, trocknen Sie nach der Fahrt den Regler und die Stecker ab.

Conduire dans des conditions humides

Ce contrôleur de vitesse électronique HPI est conçu avec une protection contre l'eau afin de pouvoir être utilisé dans des conditions humides.
Le contrôleur de vitesse électronique n'est pas conçu pour être complètement immergé dans l'eau. La conduite dans des conditions humides nécessitera un entretien supplémentaire du véhicule.

Notes :
Ne conduisez jamais le véhicule par temps d'orage, lorsque des éclairs pourraient se produire. L'émetteur n'est pas étanche, protégez-le toujours de la pluie et de l'eau
Retirez toute l'eau et la boue, puis séchez entièrement le véhicule après l'avoir utilisé. Inspectez tout le véhicule pour vérifier qu'il ne reste pas d'eau dans les pneus, dans la transmission, etc. Certaines parties métalliques comme les roulements et les axes auront besoin d'être lubrifiés après une utilisation en milieu humide. Le moteur électrique n'est pas conçu pour être utilisé alors qu'il est submergé dans l'eau. Si de l'eau pénètre à l'intérieur, cela peut réduire la durée de vie du moteur. La plupart des packs de batteries LiPo ne sont pas conçus pour fonctionner dans des conditions humides. Consultez le manuel d'instructions ou le fabricant pour connaître quelles sont les limitations. Inspectez l'intérieur du compartiment radio étanche après avoir utilisé le véhicule dans des conditions humides. Positionnez bien comme indiqué le câblage et les joints, afin d'éviter les dommages dus à l'eau. Après une utilisation dans l'eau, séchez bien le contrôleur de vitesse et les connecteurs.

水のある場所での走行について

この HPI 電子スピード コントローラーは防水設計で、濡れた状態でも使用できます。
ESC は完全に水没するようには設計されていません。濡れた状態で運転する場合は、追加の車両メンテナンスが必要になります。

注意事項；
大雨が降るような状況での走行はお止めください。 送信機は防水設計されていませんので水分が付着しないように注意してください。 走行後はシャーシの水分、泥などの汚れを丁寧に落としてください。タイヤ、ギアボックスなどに入った水分も取り除き、金属パーツ、ベアリング等は注油して錆を防いでください。モーターは防水設計されていません。内部に水分が入るとモーターが破損する恐れがあります。 市販のLiPoバッテリーは防水設計されていません。製造メーカーの取扱い説明書の指示に従って使用してください。 水分のある場所での走行後は防水受信機ボックスの中を点検し、必要があれば配線を調整してください。スピードコントローラーに水分が付着した場合には走行後にエアーなどで水分を飛ばし、よく乾燥させてください。