

Verehrter Racer, voller Stolz präsentiert LRP den neuen Flow X, den am weitesten entwickelten Fahrtenregler, den LRP bislang auf den Markt gebracht hat. Mit nur einem Ziel wurde dieser Fahrtenregler entwickelt: Dem Fahrer eine völlig neue Erfahrung in Sachen Power, Fahrverhalten, Zuverlässigkeit und Design zu bieten. Nach intensiven Tests auf verschiedenen Strecken mit WorksTeam Fahrer und vielen Verfeinerungen, ist dieser neue Fahrtenregler mit Weltmeisterstitel bereit, das Erbe von LRP ehrenhaft fortzuführen. Danke, dass du dich für LRP entscheidest hast!

Bitte befolge die nachfolgenden Schritte sorgfältig, bevor du deinen neuen Fahrtenregler (ESC) verwendest. Für eine vollständige Anleitung sowie andere technische Informationen, besuche LRP im Internet unter www.lrp.cc/FlowX.

ANSCHLUSS VON EMPFÄNGER, MOTOR und AKKU

Auf der Titelseite findest du eine Übersicht des vollständigen Anschlusses.

Einbau und Anschluss des ESCs:

1. Verbinde das Sensorkabel mit dem ESC, bevor du ihn in dein Modell einbaust.
2. Befestige deinen ESC und den Powerkondensator mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebeband am Chassis.
 - Platziere den ESC so, dass er auch bei einem Crash gut geschützt ist.
 - Vergewissere dich, dass zwischen ESC, Stromkabeln, Antenne und Empfänger genügend Platz vorhanden ist.
 - Vermeide direkten Kontakt zwischen Leistungskomponenten, dem Empfänger und der Antenne, da dies zu Störungen führen kann.
3. Verbinde das Empfängerkabel mit dem Empfänger (CH2 = Throttle). Achte dabei auf die richtige Polarität entsprechend der Bezeichnungen S/+/- auf dem Stecker.
4. Verbinde das Sensorkabel mit dem Motor.



Anlöten des Motors und der Akkustecker:

Der Flow X wird mit bereits angelöteten, flexiblen 3.3mm² Kabeln in schwarz (12AWG) geliefert. Achte beim Anschluss genau auf die farbige Markierung der Powerkabel und schließe die Kabel entsprechend an.

5. Anlöten der Powerkabel an den Motor:

Kürze die Kabel (A, -, B, +, C) vor dem Lötan auf die gewünschte Länge. Entferne anschließend etwa 3mm der Isolation und verzinne die offenen Enden der Kabel.

Verzinne zudem die Anschlüsse des Motors und der Akkustecker.

- A (blau markiertes Kabel) am ESC → an Motoranschluss „A“ anlöten
- B (gelb markiertes Kabel) am ESC → an Motoranschluss „B“ anlöten
- C (orange markiertes Kabel) am ESC → an Motoranschluss „C“ anlöten

ACHTUNG: Ein fehlerhafter Anschluss kann deinen ESC beschädigen!

Verwende immer einen LötKolben mit ausreichend Leistung von mindestens 60W (z.B. die LRP HighPower Lötstation) und hochwertiges Lötzin. Vermeide Lötungen von mehr als 5 Sekunden pro Lötstelle. Vermeide beim Löten Verbindungen zwischen den Kontakten des Motors und dem Gehäuse. Alle Anschlüsse müssen gut isoliert sein.

6. Löte die Akkustecker an die beiden Akkukabel des Reglers. Vergewissere dich, dass alle Verbindungen korrekt sind und dem Anschlussschema entsprechen. Schalte den Regler AUS und verbinde ihn anschließend mit dem Akku.

- Rot markiertes Kabel (+) am ESC → an Akku „Plus“ anschließen
- Schwarzes Kabel (-) am ESC → an Akku „Minus“ anschließen

ACHTUNG: Ein verpoltter Anschluss des Akkus zerstört deinen Regler und ist nicht durch die Gewährleistung abgedeckt!

→ Dein Flow X ist nun bereit für den Einstellvorgang.

KALIBRIEREN AUF DEN SENDE

Bei der Kalibrierung des ESCs werden Neutralposition und Endpunkte des Senders angeleert. Zu deiner Sicherheit entferne bitte das Motorritzel deines Modells oder vergewissere dich, dass die Räder frei rotieren können.

1. Schalte deinen Sender ein und stelle alle Parameter auf 100% oder Standardeinstellung (z.B. Trimmung auf 0, Gas und Bremse auf 100%).

2. Schalte den ESC ein (die blaue LED leuchtet), dann drücke und halte die SET Taste für mindestens 3 Sekunden. → Die blaue und grüne LED beginnen zu blinken.

6. Der Einstellvorgang ist nun abgeschlossen und du kannst den Gashebel loslassen.

Nach erfolgreicher Kalibrierung sind die Parameter im ESC gespeichert, auch nachdem der Akku abgezogen wurde. Solltest du einen Fehler beim Einstellen gemacht haben, so ist das kein Problem: Ziehe den Akku für ca. 5 Sekunden ab und beginne von vorn.

→ Dein Flow X ist nun einsatzbereit. Zur Einstellung der Software, beachte bitte den Softwareguide.

WARNUNG

1. Schalte vor Gebrauch immer erst den Sender ein und anschließend den ESC.
2. Schalte nach dem Gebrauch immer erst den ESC aus und anschließend den Sender.
3. Trenne vor der Aufbewahrung deines Autos immer den Akku vom ESC!

Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass innerhalb der europäischen Union dieses Produkt am Ende seines Produkt Lebenszyklus getrennt entsorgt werden muss. Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Dear Racer,

LRP proudly introduces the new Flow X, the most refined electronic speed control from LRP to date. Developed from the ground up with one and only goal in mind, to bring you a new user experience at the racing tracks in terms of power, driveability, reliability and design. After intensive testing on tracks with WorksTeam drivers and many refinements, this World Championship winning product is ready to continue LRP's heritage. Thank you for choosing LRP!

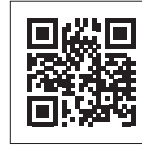
Please make sure to follow these short steps before you start using your electronic speed control (ESC). For the full manual as well as other important technical information, tutorials and updates please visit LRP online at www.lrp.cc/FlowX.

CONNECTION TO RECEIVER, MOTOR and BATTERY

For an overview of the full electronics setup, please see the connection scheme on the front page.

Placement of ESC in the car and basic connections:

1. Connect the hall sensor wire to the ESC before mounting it in the car.
2. Mount the ESC and power capacitor to the chassis using the supplied double-sided tape.
 - Choose a mounting position where the ESC is protected in the event of a crash.
 - Make sure there is enough clearance between the ESC, power wires, antenna and receiver.
 - Avoid any direct contact between power components, the receiver or the antenna as this can cause interference.
3. Plug the receiver wire into the receiver (CH 2 = Throttle) with correct polarity according to the S/+/- markings on the connector.
4. Plug the hall sensor wire into the motor.



Soldering motor & battery connections:

The Flow X comes pre-soldered with flexible all black 3.3mm² (12AWG) power wires. Be very careful to connect all power wires correctly according to the coloured ring markings.

5. Solder power wires to the motor:

Before soldering, cut the power wires (A, -, B, +, C) to the desired length, remove about 3mm of insulation and tin the loose power wire ends.

Also tin the solder posts of the motor and the battery plugs.

- Blue marked power wire (A) of the ESC → solder to post A on the motor.
- Yellow marked power wire (B) of the ESC → solder to post B on the motor.
- Orange marked power wire (C) of the ESC → solder to post C on the motor.

CAUTION: An incorrect connection may damage your ESC!

Always use a high power soldering iron with at least 60W (e.g. LRP HighPower Soldering Station) and high quality solder. Avoid soldering longer than 5 seconds per soldering joint. Avoid creating solder bridges between the solder tabs and motor housing. All connections must be well insulated.

6. Solder battery plugs to both battery power wires. Double-check if all connections are correct and according to the connection scheme and that the switch is in OFF position. Then connect the ESC to the battery:
 - Red marked power wire (+) of the ESC → connect to (+) socket of the battery
 - Black power wire (-) of the ESC → connect to (-) socket of the battery

CAUTION: Connecting the battery with reversed polarity will permanently damage your ESC and will not be covered by warranty!

→ Your Flow X is now ready for calibration.

CALIBRATION TO TRANSMITTER

In calibration setup the ESC learns your radio's trigger positions neutral, full throttle and full brake. For safety reasons remove the pinion from the motor or make sure that wheels are free to rotate.

1. Switch on the transmitter and set all parameters to 100% or factory default values (e.g. Trim to 0, Throttle and Brake to 100%).
2. Switch on ESC (blue LED turns on) then press and hold the SET button for at least 3 seconds. → Blue and green LED start to flash.

6. Calibration is now finished, you can release the trigger.

After successful calibration, the receiver parameters are stored in the ESC even after disconnecting ESC from the battery.

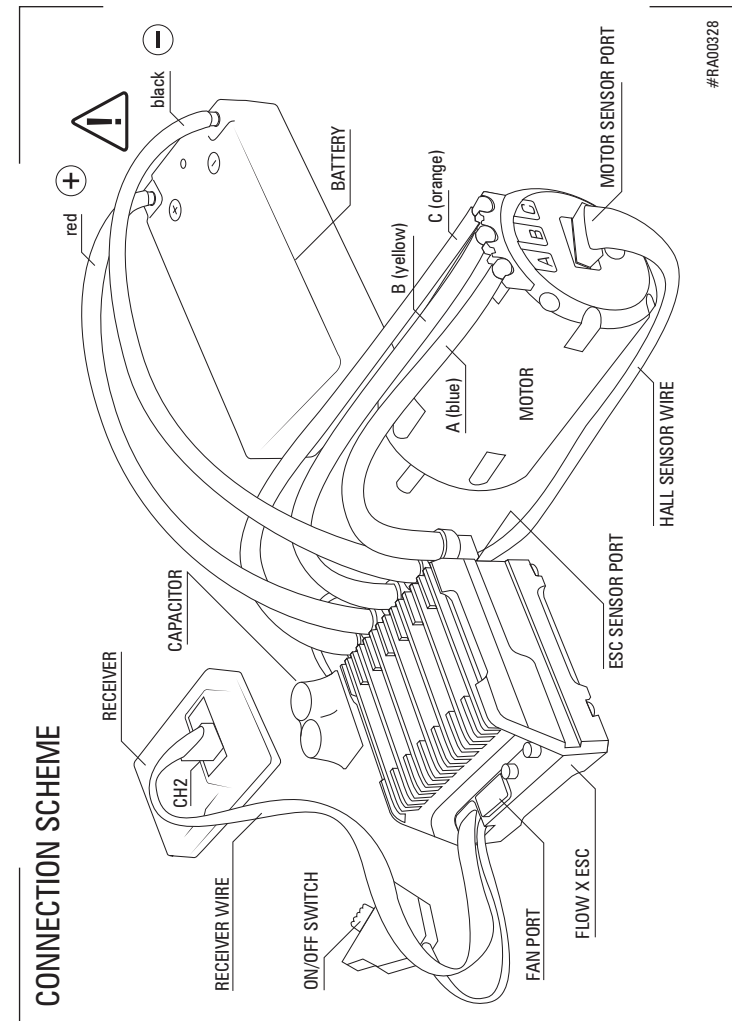
If you make a mistake during the calibration, disconnect the ESC from the battery, wait for about 5 sec and start calibration again.

→ Your Flow X is now ready for use. For software adjustments please see the software guide.

WARNINGS

1. At the start of each run, switch on the transmitter first, and then switch on the ESC.
2. At the end of each run, switch off the ESC, and then switch off the transmitter.
3. Always disconnect the drive battery from ESC for storage of the car!

The crossed-out wheeled bin means that within the European Union the product must be taken to separate collection at product end-of life. Do not dispose these products as unsorted municipal waste.



CONNECTION SCHEME



Cher coureur,
LRP est fier de vous présenter le nouveau Flow X, le régulateur de vitesse électronique le plus raffiné de LRP à ce jour. Conçu de A à Z avec un seul et unique objectif à l'esprit, vous apporter une nouvelle expérience utilisateur sur les pistes de course du point de vue de la puissance, la maniabilité, la fiabilité et le design. Après avoir subi des tests intensifs sur les pistes avec les pilotes WorksTeam et après avoir été perfectionné, ce produit gagnant du Championnat du Monde est fin prêt à perpétuer l'héritage de LRP. Merci d'avoir choisi LRP! Veillez à suivre ces étapes courtes avant de commencer à utiliser votre régulateur de vitesse électronique (ESC). Pour consulter le manuel complet ainsi que d'autres informations techniques, tutoriels et mises à jour importantes, veuillez visiter le site LRP à l'adresse www.lrp.cc/FlowX.

CONNEXION AU RÉCEPTEUR, AU MOTEUR ET À LA BATTERIE

Pour un aperçu de la configuration électronique complète, veuillez vous référer au schéma de connexion sur la première page.

Placez l'ESC dans la voiture et les connexions de base:

1. Connectez le fil du capteur Hall dans l'ESC avant de l'installer dans le véhicule.
2. Installez l'ESC et le condensateur de puissance sur le châssis à l'aide du ruban double-face fourni.
 - Optez pour une position de montage protégée l'ESC en cas d'accident.
 - Assurez-vous qu'il a suffisamment d'espace entre l'ESC, les câbles d'alimentation, l'antenne et le récepteur.
 - Évitez tout contact direct entre les composants de puissance, le récepteur ou l'antenne car cela peut provoquer des interférences.
3. Branchez le fil du récepteur dans le récepteur (CH 2 = accélérateur) en respectant la polarité conformément aux marquages S +/- – sur le connecteur.
4. Branchez le fil du capteur Hall dans le moteur.

Souder les connexions du moteur et de la batterie :

Le Flow X est livré pré-soudé avec des fils d'alimentation flexibles tout noirs de 3.3mm² (12AWG). Soyez très prudent de se connecter tous les câbles d'alimentation correctement selon les marques d'anneau de couleur.

5. Soudez les fils d'alimentation au moteur:

Avant de souder, coupez les fils d'alimentation (A, –, B, +, C) à la longueur souhaitée, retirez environ 3 mm d'isolation et étamez les extrémités du câble d'alimentation lâche. Étamez aussi les poteaux de soudure du moteur et les bouchons de batterie.

- Le fil d'alimentation marqué en bleu (A) d'ESC → soudez-le au poteau A sur le moteur.
- Le fil d'alimentation marqué en jaune (B) d'ESC → soudez-le au poteau B sur le moteur.
- Le fil d'alimentation marqué en orange (C) d'ESC → soudez-le au poteau C sur le moteur.

ATTENTION : un raccordement incorrect peut endommager votre ESC!

Utilisez toujours un fer à souder à puissance élevée possédant une intensité d'au moins 60W (par exemple la station de soudage HighPower LRP) et de la soudure de haute qualité. Évitez de souder plus de 5 secondes par joint de soudure. Évitez de créer des ponts de soudure entre les pattes de soudure et le boîtier du moteur. Toutes les connexions doivent être bien isolées.

6. Soudez les bouchons de batterie aux deux câbles d'alimentation de la batterie. Vérifiez une deuxième fois que toutes les connexions sont correctes et conformes au schéma de connexion et vérifiez que le commutateur est en position OFF. Branchez ensuite l'ESC à la batterie:

- Le fil d'alimentation marqué en rouge (+) de l'ESC → à connecter à (+) la prise de la batterie
- Câble d'alimentation noir (–) de l'ESC → à connecter à (–) la prise de la batterie

ATTENTION : le fait de connecter la batterie avec une inversion de polarité endommagera votre ESC de façon définitive et cela ne sera pas couvert par la garantie!

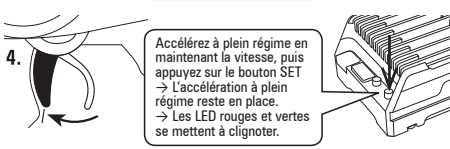
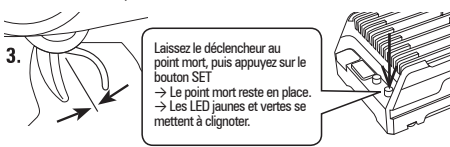
→ Votre Flow X est maintenant prêt pour l'étalonnage.

ÉTALONNAGE POUR L'ÉMETTEUR

Dans la configuration de l'étalonnage, l'ESC apprend le point mort des positions de déclenchement de votre radio, plein gaz et plein frein. Pour des raisons de sécurité, retirez le pignon du moteur ou assurez-vous que les roues sont libres de tourner.

1. Allumez l'émetteur et réglez tous les paramètres à 100 % ou aux valeurs d'usine par défaut (par exemple réduire à 0, accélérateur et de frein à 100 %).

2. Allumez l'ESC (la LED bleue se met en marche) puis appuyez et maintenez le bouton SET pendant au moins 3 secondes.
→ Les LED bleues et vertes se mettent à clignoter.



6. L'étalonnage est maintenant terminé, vous pouvez relâcher le déclencheur.

Après avoir réussi l'étalonnage, les paramètres du récepteur sont stockés dans l'ESC même après avoir déconnecté l'ESC de la batterie.

Si vous faites une erreur lors de l'étalonnage, débranchez l'ESC de la batterie, attendez environ 5 secondes et redémarrez l'étalonnage.

→ Votre Flow X est maintenant fin prêt à être utilisé. Pour les réglages du logiciel, veuillez consulter le guide du logiciel.

AVERTISSEMENTS

1. Au début de chaque exécution, allumez l'émetteur en premier, puis allumez l'ESC.
2. A la fin de chaque exécution, éteignez l'ESC, puis éteignez l'émetteur.
3. Débranchez toujours la batterie de propulsion de l'ESC pour le stockage de la voiture !



Caro Pilota,
LRP è orgogliosa di presentare il nuovo Flow X, il regolatore elettronico più raffinato mai prodotto finora da LRP. Sviluppato da zero con un solo obiettivo in mente, fornirvi una nuova esperienza sui campi di gara, in termini di potenza, guidabilità, affidabilità e design. Dopo intensi test in pista con i piloti ufficiali WorksTeam e molte rifiniture, questo nuovo prodotto già Campione del mondo, è pronto a continuare la tradizione vincente di LRP. Grazie per aver scelto LRP!
Ti preghiamo di seguire questi semplici step prima di iniziare ad utilizzare il tuo regolatore elettronico (ESC). Per il manuale completo ed altre importanti informazioni tecniche, tutoriali e aggiornamenti, visita il sito LRP su www.lrp.cc/FlowX.

COLLEGAMENTO ALLA RICEVENTE, MOTORE e BATTERIA

Per una panoramica generale di come effettuare il cablaggio di tutta la parte elettronica, fai riferimento allo schema di collegamento riportato sulla prima pagina.

Posizionare l'ESC sull'automodello e connessioni di base:

1. Collegare il cavo sensori all'ESC prima di montarlo sull'automodello.
2. Fissare l'ESC ed il condensatore di potenza sul telaio utilizzando il nastro biadesivo fornito.
 - Scegliere una posizione in cui l'ESC sia protetto in caso di impatto.
 - Assicurarsi che ci sia abbastanza spazio tra l'ESC, i cavi di potenza, l'antenna e la ricevente.
 - Evitare qualsiasi contatto diretto tra i componenti di potenza, la ricevente o l'antenna, in quanto questo potrebbe causare interferenze.
3. Inserisci il cavo ricevente nella ricevente stessa (CH 2 = Acceleratore) prestando attenzione alla corretta polarità, rispettando quindi i segnali S/+/- impressi sul connettore stesso.
4. Inserisci il cavo sensori sul motore.

Saldare il motore & collegamento della batteria:

Il Flow X viene fornito con cavi di potenza flessibili da 3.3mm² (12AWG) tutti di colore nero, già pre-saldati. Presta estrema attenzione nel collegare i cavi di potenza correttamente in base all'anello colorato.

5. Saldare i cavi di potenza al motore:

Prima di saldare, taglia i cavi di potenza (A, –, B, +, C) alla lunghezza desiderata, rimuovi circa 3mm della guaina isolante e stagna le estremità dei fili rimasti scoperti.

Stagna inoltre anche i relativi contatti sul motore e gli spinotti per la batteria.

- Cavo di potenza contrassegnato Blu (A) dell'ESC → saldarlo al contatto A sul motore.
- Cavo di potenza contrassegnato Giallo (B) dell'ESC → saldarlo al contatto B sul motore.
- Cavo di potenza contrassegnato Arancione (C) dell'ESC → saldarlo al contatto C sul motore.

ATTENZIONE: Un collegamento errato potrebbe danneggiare il tuo ESC!

Utilizza sempre un saldatore con potenza di almeno 60W (es. LRP HighPower Soldering Station) ed uno stagno di qualità. Non soffermarti per più di 5 secondi su ogni singola saldatura. Non formare cortocircuiti o ponti tra punti di saldatura vicini e tra la cassa del motore. Tutte le connessioni devono essere ben isolate.

6. Saldare gli spinotti batteria su entrambi i cavi di potenza. Controlla più volte che tutti i cablaggi e le connessioni siano corrette e uguali a come illustrato nello schema e che l'interruttore sia nella posizione OFF. Dopodiché collega l'ESC alla batteria:

- Cavo di potenza contrassegnato Rosso (+) dell'ESC → connetterlo al (+) della batteria
- Cavo di potenza contrassegnato Nero (–) dell'ESC → connetterlo al (–) della batteria

ATTENZIONE: Il collegamento della batteria con polarità inversa, danneggerà permanentemente il tuo ESC e non sarà coperto dalla garanzia!

→ Il tuo Flow X è ora pronto per la calibrazione.

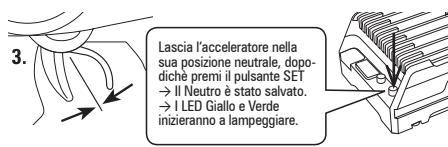
CALIBRAZIONE CON LA TRASMETTENTE

Nel setup della calibrazione, l'ESC acquisisce le posizioni della tua radio, per quanto riguarda il comando acceleratore, e più nello specifico, la posizione del neutro, acceleratore al massimo e freno al massimo.

Per ragioni di sicurezza, consigliamo di rimuovere il pignone dal motore oppure assicurarsi che le ruote siano libere di ruotare.

1. Accendi la trasmittente e setta tutti i parametri al 100% oppure effettua il reset di fabbrica con i valori preimpostati (es. Trim a 0, Acceleratore e Freno al 100%).

2. Accendi l'ESC (il LED blu si accende) dopodiché premi e tieni premuto il pulsante SET per almeno 3 secondi.
→ I LED Blu e Verde inizieranno a lampeggiare.



6. La calibrazione è conclusa puoi ora lasciare il comando acceleratore. A seguito di una calibrazione avvenuta con successo, i parametri ricevuti vengono salvati dall'ESC e mantenuti anche dopo aver scollegato la batteria dall'ESC. Se commetti un errore durante la calibrazione, scollega la batteria dall'ESC, aspetta circa 5 secondi e ricomincia la calibrazione da capo.

→ Il tuo Flow X è ora pronto ad essere utilizzato. Per i settaggi del software, fai riferimento alla guida software.

AVVERTENZE

1. All'inizio di ogni run, accendi per prima la trasmittente, ed in seguito accendi l'ESC.
2. Alla fine di ogni run, spegni per primo l'ESC, ed in seguito spegni la trasmittente.
3. Scegliere sempre la batteria dall'ESC quando non si utilizza più l'automodello!



Estimado piloto,

Desde LRP le presentamos con orgullo el nuevo Flow X, el variador de velocidad LRP más refinado hasta la fecha. Desarrollado desde cero con el único objetivo de ofrecer al usuario una nueva experiencia en los circuitos de carreras, en términos de potencia, maniabilidad, confianza y diseño. Después de intensas pruebas en circuitos con pilotos del Works Team, y algunos ajustes, el producto ganador del Campeonato del Mundo está listo para seguir con el legado de LRP. ¡Gracias por elegir LRP! Por favor, asegúrese de seguir estos breves pasos antes de empezar a usar su variador electrónico de velocidad (ESC). Para obtener el manual completo, así como otra información técnica importante, tutoriales y/o actualizaciones, por favor visite la página web de LRP en www.lrp.cc/FlowX.

CONEXIÓN AL RECEPTOR, MOTOR Y BATERÍA

Para obtener una vista general de la configuración electrónica completa, por favor consulte el esquema de la primera página.

Montaje del ESC en el coche y conexión básica:

1. Conecte el cable de sensores al ESC antes de montarlo en el coche.
2. Monte el ESC y el condensador en el chasis, utilizando la cinta de doble cara suministrada.
 - Elija una posición de montaje, donde el ESC esté protegido en caso de choque.
 - Mantenga una distancia mínima entre el ESC, cables de alimentación, la antena y el receptor.
 - Evite cualquier contacto directo entre los componentes, receptor o antena, ya que puede causar interferencias.
3. Conecte el cable de receptor en el receptor (CH 2 = Aceleración) con la polaridad correcta de acuerdo con los símbolos S/+/- marcados en el conector.
4. Conecte el cable de sensores en el motor.

Soldaduras de motor y conexiones de batería:

El Flow X se presenta pre-soldado, y con cables de alimentación flexibles de color negro y de 3.3mm² (12AWG) de grosor. Preste especial atención en conectar correctamente todos los cables de alimentación de acuerdo con las marcas de los anillos de color.

5. Soldar los cables de alimentación al motor:

Antes de soldar, corte los cables de alimentación (A, –, B, +, C) a la longitud deseada, retire aproximadamente 3mm de aislamiento y estaña los extremos de los cables de alimentación.

También estaña los terminales de soldadura del motor y los conectores de batería.

- Cable de alimentación marcado en azul (A) del ESC → soldar para fijar A en el motor.
- Cable de alimentación marcado en amarillo (B) del ESC → soldar para fijar B en el motor.
- Cable de alimentación marcado en naranja (C) del ESC → soldar para fijar C en el motor.

PRECAUCIÓN: ¡Una conexión incorrecta puede averiar su ESC!

Utilice siempre un soldador con una potencia mínima de 60W (p. ej. Estación de soldadura High Power LRP) y de alta calidad de soldadura. Evite calentar durante más de 5 segundos por punto de soldadura. Evite crear puentes de soldadura entre terminales de soldadura y la carcasa del motor. Todas las conexiones deben de estar bien aisladas.

6. Suelde los conectores de batería a los dos cables de alimentación de batería. Verifique que todas las conexiones sean correctas de acuerdo al esquema de conexión, y que el interruptor está en la posición OFF.

A continuación conecte el ESC a la batería:

- Cable de alimentación marcado en rojo (+) del ESC → conectar al (+) conector de la batería
- Cable de alimentación negro (–) del ESC → conectar al (–) conector de la batería

PRECAUCIÓN: ¡Una conexión a la batería con la polaridad invertida dañará permanentemente su ESC! Este daño está exento de cobertura por garantía.

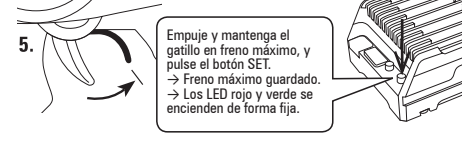
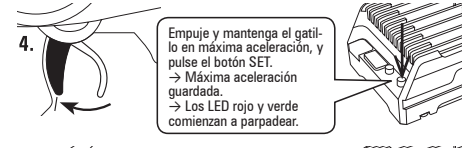
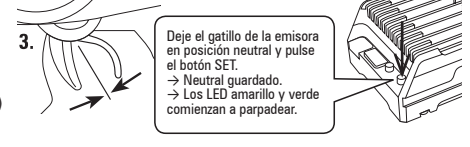
→ Su Flow X está listo para ser ajustado.

AJUSTE A EMISORA

En la configuración de ajustes, el ESC detecta los valores de su emisora en posición neutral, aceleración máxima y freno máximo. Por razones de seguridad desmonte el piñón del motor o asegúrese que las ruedas del modelo giran libremente.

1. Encienda la emisora y ajuste todos los parámetros al 100% o a los ajustes de fábrica (p. ej. Trim a 0, aceleración y freno 100%).

2. Encienda el ESC (el LED azul se encenderá) y pulse y mantenga pulsado el botón SET durante al menos 3 segundos.
→ Los LED azul y verde comienzan a parpadear



6. El ajuste a emisora está completado, puede soltar el gatillo.

Después de un ajuste exitoso, los parámetros del receptor se almacenan en el ESC incluso después de desconectar el ESC de la batería.

Si comete un error durante el ajuste, desconecte el ESC de la batería, espere unos 5 segundos y empiece de nuevo el ajuste.

→ Su Flow X está listo para ser utilizado. Para los ajustes de software consulte la guía de software, por favor.

ADVERTENCIAS

1. Al comienzo de cada uso, encienda la emisora primero y después encienda el ESC.
2. Al final de cada uso, apague el ESC, y luego apague la emisora.
3. ¡Al almacenar el coche desconecte la batería del ESC!

Cette icône indique que ce produit doit être placé dans un endroit approprié à la fin de sa vie utile. Ne jamais jeter de déchets ménagers. Pour un recyclage correct contactez vos autorités locales pour connaître les points de collecte appropriés.

Il simbolo con il bidone della spazzatura barrato significa che all'interno dell'Unione Europea, questo prodotto deve essere smaltito separatamente alla fine del suo ciclo di vita del prodotto. Questo prodotto non può essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Este pictograma indica que este producto debe ser depositado en un lugar apropiado al final de su vida útil. Nunca lo tire al contenedor de basura convencional. Para su correcto reciclaje contacte con las autoridades locales para que le informen de los puntos de reciclaje adecuados.

Wie bereits von LRP bekannt, ist die Software seit Jahren eines der Kernstücke des Erfolges unserer Fahrerregler. Als Fortsetzung dieser Tradition kommt die Flow X Serie in klassenspezifischen Ausführungen, jeweils maßgeschneidert für maximale Performance.

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Parameter sind bereits viele Voreinstellungen auf dem ESC durch das LRP Entwicklerteam vorinstalliert. Dies ermöglicht maximale Performance und bietet dem Nutzer bestmögliche Ergebnisse mit geringem Aufwand. Dennoch müssen einige Einstellungen entsprechend deinen Anforderungen angepasst werden. Lies hierzu bitte die folgende Schritt-für-Schritt Anleitung sorgfältig durch. Weitere Tipps und Informationen findest du auf www.lrp.cc/FlowX.

FLOW X PROGRAMMIERUNG (siehe Map Guide auf der Titelseite)

Schalte den ESC ein und halte die MODE Taste für mindestens 3 Sekunden gedrückt → du bist nun im Mode 1.

MODI: Die ROTe, BLAUe und GELBE LED zeigen dir den gewählten Mode.

→ Betätige die MODE Taste, um in den nächsten Mode zu wechseln. Wenn der letzte Mode erreicht ist, betätige die MODE Taste erneut, um die Programmierung zu beenden und die Einstellungen zu speichern.

WERTE: Das Blinken der GRÜNEN LED zeigt dir den eingestellten Wert.

→ Betätige die SET Taste, um den Wert um einen Schritt zu erhöhen. Sobald der höchste Wert erreicht ist und die SET Taste erneut betätigt wird, wird der niedrigste Wert eingestellt.



Mode Erklärung	WorksTeam Tip
Mode 1 Definiert die prozentual wirkende Bremskraft, welche bei Neutralstellung aktiv ist. Wird außerdem als „Drag Brake“ beschrieben. Auto Brake mindert das freie Rollen des Autos und verbessert das Gefühl der Bremse.	Stock: 0-9% Modified: 6-35%
Mode 2 Eine Auswahl unterschiedlicher Bremstypen, die es ermöglicht die Bremse an deinen persönlichen Fahrstil anzupassen. • Semi X-Brake Mit langsamer werdendem Fahrzeug steigt die Bremskraft an. Empfohlen für nassen oder rutschigen Untergrund. • X-Brake Stärkere Bremskraft bei hoher Geschwindigkeit, weiches Bremsgefühl bei geringerer Geschwindigkeit. Empfohlen für große, nicht technische Strecken. • BDX10 & BDX20 Brake Speziell für den Flow X entwickelt, bieten diese Bremsen lineare Kontrolle und starke Bremskraft über den gesamten Lauf. BDX10 eignet sich perfekt für technische Strecken, auf denen schnelles Ansprechen mit voller Bremskraft benötigt wird. BDX20 eignet sich perfekt für schnelle, flüssige Strecken, auf denen eine sanftere und gut kontrollierbare Bremse benötigt wird.	Stock: X-Brake Modified: BDX20
Mode 3 Definiert die minimale Bremskraft, die der Auto Brake im ersten Moment des Bremsens hinzugefügt wird. Initial Brake ermöglicht dir ein noch direkteres Gefühl der Bremse. Empfohlen auf Strecken, auf denen eine direkte und schnelle Bremse benötigt wird.	Stock: 0-5% Modified: 3-15%
Mode 4 Definiert das prozentuale Minimum, mit welchem der Regler beginnt zu beschleunigen. Initial Drive ermöglicht eine sanftere Beschleunigung (niedriger Prozentwert) oder eine aggressive Beschleunigung (hoher Prozentwert).	Stock: 5-15% Modified: 1-4%
Mode 5 Torque Feel wurde entwickelt, um das Gefühl im unteren Leistungsbereich anzupassen und gleichzeitig die Effizienz des Motors zu erhöhen. Diese Funktion ist speziell für LRP Motoren entwickelt. Teste verschiedene Werte, um deine Einstellung zu finden. Niedriger Wert = direkteres Gefühl, Hoher Wert = weniger direktes Gefühl. Wichtig: Für „Boost Zero“ Klassen und Motoren anderer Hersteller muss dieser Wert auf 0 gestellt werden!	Stock (Boost 0): 0 Modified: 0-3
Definiert das maximale elektronische Timing. 0° Timing => Kein Timing. Wichtig: Für „Boost Zero“ Klassen muss dieser Wert auf 0 gestellt werden. *Wenn Timing "0" aktiviert ist, sind Mode 7 und Mode 8 deaktiviert und nicht sichtbar. 50° Timing => Maximales Timing. Je höher der Wert, desto höher ist die maximale Drehzahl, die der Motor erreichen kann. Um den korrekten Timing Wert zu bestimmen, starte mit einem niedrigen Wert und erhöhe Timing und Ramp jeweils um den Wert 1, bis du die gewünschte Leistung erreicht hast. Wichtig: Das Timing in Software v4.1 ist für Modified Motoren optimiert. Warnung: Vergewissere dich, dass du niemals ein Timing von insgesamt 90° überschreitest (z.B. Motor Timing 40° + ESC Timing 50° = 90° -> Dies ist in allen Fällen das absolute Maximum!).	Stock (Boost 0): 0° Modified: 0-36°
Mode 7 Definiert wie schnell das gewählte Timing erreicht wird. Je höher der Wert, desto schneller erreicht der Regler das Timing. Dies führt zu mehr Leistung und schnellerer Beschleunigung.	Stock (Boost 0): Mode wird nicht verwendet Modified: 8-12 kRpm
Mode 8 Definiert die Drehzahl, ab der der ESC das Timing aktiviert. Ein hohes Delay führt zu einer sanfteren Beschleunigung. Ein niedriges Delay führt zu einer aggressiveren Beschleunigung.	Stock (Boost 0): mode not in use Modified: 20-35
Definiert den Schutz für Regler und Motor. Im Normalfall werden nur die Werte 0 und 1 angezeigt (Wert 2 wird in der unten aufgeführten Anweisung erläutert). • ALL: Schutz für ESC, Motor und Akku aktiv. Der ESC schaltet ab, wenn die maximale Temperatur für ESC oder Motor erreicht wird oder wenn die Akkuspannung zu niedrig ist. • ESC: Schutz für ESC und Akku aktiv. Der Schutz des Motors ist deaktiviert. • **NONE: Diese Einstellung deaktiviert den Schutz von ESC, Motor und Akku. Um alle Sicherheitsfunktionen zu deaktivieren, wähle zuerst Wert 1 und halte anschließend die SET Taste 5 Sekunden lang gedrückt -> die grüne LED blinkt 2x. Um alle Sicherheitsfunktionen wieder zu aktivieren (Wert 0), betätige die SET Taste nochmals. Warnung: Nur für extremen Wettbewerbsinsatz geeignet! Resultierende Schäden an ESC, Motor und Akku sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt!	Stock: ALL Modified: ESC

WERKSRESET

- Schalte den ESC aus.
- Halte die SET Taste gedrückt, während du den ESC einschaltest und halte die SET Taste mindestens weitere 5 Sekunden lang gedrückt. → Werksreset wird durch 3x zeitgleiches Blinken aller MODE LEDs signalisiert.

TEMPERATUR AUSLESEN

- Schalte den ESC nach dem Fahren aus.
- Halte die MODE Taste gedrückt, während du den ESC einschaltest → die grüne LED blinkt. Die Anzahl der Blinken zeigt dir die ESC Temperatur.
- Betätige die MODE Taste erneut → die grüne LED blinkt schnell. Die Anzahl der schnellen Blinken zeigt dir die Motortemperatur. Die Abschaltung erfolgt bei 10 Blinken. Jedes Blinken unter 10 bedeutet eine um 5°C niedrigere Temperatur.
Beispiel: 9 Blinken sind 5°C unter der Abschaltung, 8 Blinken 10°C unter der Abschaltung, 7 Blinken 15°C unter der Abschaltung, usw.
- Schalte den ESC aus, um das Auslesen der Temperatur zu beenden.

FEHLER ANZEIGE

MODE LEDs leuchten durchgehend, die grüne LED blinkt schnell.

FEHLER TYP	LED	
Motor Temperaturabschaltung		
ESC Temperaturabschaltung		
Akku Spannungsabschaltung		
Rotor blockiert		
Sensorkabel defekt/nicht verbunden		

Eine detaillierte Fehlerliste findest du auf www.lrp.cc/FlowX.

As well known from LRP, for each specific racing class software settings are offered according to extensive testing and input from international WorksTeam factory drivers and customers.

Because of complicated mixture of parameters many settings in LRP competition speed controllers are pre-installed by LRP development team for best performance to provide best possible experience and minimize the effort. However, the following settings need to be adjusted according to your needs, so please mind this short step-by-step explanation of each adjustable mode and follow recommendation instruction. For all other important tips about settings of your FlowX ESC, visit us at www.lrp.cc/flowx

FLOW X PROGRAMMING (see map guide on cover page).

Switch ESC on and press MODE button for at least 3sec → you will enter mode 1.

MODES: The RED,BLUE and YELLOW LEDs show each selected mode.

→ Press MODE button to switch to next mode. When last mode is reached pressing MODE one more time will exit mode programming and store your settings.

VALUES: The number of flashes of the GREEN LED shows the selected value.

→ Press SET button to increase value by one step. Pressing SET at highest value will return to the lowest value.



Mode explanation	WorksTeam Tip
Mode 1 Defines percentage of braking power when the trigger position on the radio is in neutral. Also described as "Drag Brake", Auto brake helps to reduce the natural rolling of the car and improves brake feel.	Stock: 0-9% Modified: 6-35%
Mode 2 A selection of brake types allow to adjust the brake feeling to your driving style and track conditions. • Semi X-Brake Features smoother high speed braking with increasing braking force towards lower speeds. Suggested for wet or lower grip conditions. • X-Brake Features powerful high speed braking towards smoother low RPM braking with neutral braking effect. Suggested for open tracks. • BDX10 & BDX20 Brake Developed especially for the Flow X this brake for linear control and powerful braking force over the whole run. BDX10 is better suited for technical tracks where fastest response with full braking is needed. BDX20 is better suited for flowing tracks where smooth controlled braking is needed.	Stock: X-Brake Modified: BDX20
Mode 3 Defines braking power percentage which is added to Auto Brake at very first moment when you apply brake on the trigger. Initial Brake will give even more direct and responsive feel when you apply the brakes. It is suggested for use on tracks where increased brake trigger response is needed.	Stock: 0-5% Modified: 3-15%
Mode 4 Defines percentage of throttle applied in the first moment of acceleration. Initial Drive allows to adjust smooth response (low percentage) or aggressive response (high percentage) when throttle is applied.	Stock: 5-15% Modified: 1-4%
Mode 5 Torque Feel is designed to modify the feeling of the lower powerband while at the same time improving the efficiency of the motor. This function is designed especially for use with LRP motor series. Try different values to find your best setting. Lower values = more direct feel, higher values = less direct feel. Note: For „Boost Zero“ classes and other motors this value must be set to 0!	Stock (Boost 0): 0 Modified: 0-3
Defines the maximum electronic timing range. 0° timing => no electronic timing. Note: For „Boost Zero“ classes value 0 must be selected. *If Timing is 0, then Modes 7 and 8 are disabled and will not be indicated. 50° timing => maximum electronic timing. The higher the value, the more RPM the motor can reach. To select correct timing value, start with low values and increase simultaneously both Timing and Ramp settings by 1 step until you achieve desired power level. Note: Electronic timing in software v4.1 is optimized for use with Modified motors. Warning: Make sure you never exceed 90° overall timing (e.g. Motor timing 40°+ ESC timing 50° = 90° -> this is maximum timing in all applications!)	Stock (Boost 0): 0° Modified: 0-36°
Mode 7 Defines how quickly the selected electronic timing value will be reached. Higher Ramp provides greater acceleration and power (more punch), because your selected electronic timing value will be reached faster.	Stock (Boost 0): mode not in use Modified: 8-12 kRpm
Mode 8 Defines the RPM value at which ESC starts to apply electronic timing. Higher Delay provides smoother acceleration. Lower Delay provides more aggressive acceleration.	Stock (Boost 0): mode not in use Modified: 20-35
Defines protection level. In normal operation only values 0 and 1 will be shown (see special instructions for setting value 2 below). • ALL: Protection for ESC, motor and battery active. ESC will shut down when critical temperature of ESC or motor is reached or when battery voltage drops too low. • ESC: Protection for ESC and battery is active. Protection for motor is disabled. • **NONE: This setting disables all protection of ESC, motor and battery. To disable all protection, first select value 1, then press and hold SET button for 5 seconds -> green LED flashes 2x. To reactivate all protection (value 0), press SET again. Warning: For extreme competition application only! Possible damage of ESC, motor and battery will not be covered under warranty!	Stock: ALL Modified: ESC

FACTORY RESET

- ESC is turned off.
- Press and hold the SET button on the ESC.
- Switch ESC on and keep holding SET button for at least 5 additional seconds → Factory reset is indicated with 3x simultaneous blinking of all MODE LEDs.

TEMPERATURE READOUT

- ESC is turned off.
- Press and hold MODE-Button while switching on the ESC -> green LED flashes slow. Count the number of flashes to indicate ESC temperature.
- Press MODE button again -> green LED flashes fast.
Count the number of flashes to indicate motor temperature. While 10 flashes indicate reached shutdown temperature, each blink less indicates ,5°C (9°F) before shutdown temperature".
Example: 9 flashes is 5°C (9°F) before shutdown, 8 flashes is 10° (18°F) before shutdown, 7 flashes is 15°C (27°F) before shutdown, etc.
- Turn off the ESC to leave temperature readout.

ERROR INDICATION

MODE LEDs light continuously, green LED flashes fast.

ERROR TYPE	LED	
Motor Thermal Cut-off		
ESC Thermal Cut-off		
Battery Low Voltage Cut-off		
Locked rotor		
Sensor wire defect / missing		

For a detailed troubleshooting guide, please visit www.lrp.cc/FlowX.

