

DESERT
BUGGY **X-F**
1/5-SCALE READY-TO-RUN **2.0**



INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
MANUALE DI ISTRUZIONI



Before operating this vehicle, please read all printed materials thoroughly.
Horizon Hobby is not responsible for inadvertent errors in this manual.

HINWIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com oder www.towerhobbies.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

! **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

! **WARNUNG zu Gefälschten Produkten** Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt.

Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fahren Sie das Modell nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.

- Lecken Sie niemals an Teilen von Ihrem Modell oder nehmen diese in den Mund, da diese Sie ernsthaft verletzen oder töten können.
- Seien Sie immer aufmerksam wenn Sie Werkzeug oder scharfe Instrumente verwenden.
- Seien Sie bei dem Bau vorsichtig, da einige Teile scharfe Kanten haben könnten.
- Fassen Sie bitte unmittelbar nach dem Betrieb nicht den Motor, Regler oder Akku an, da diese Teile sich sehr erwärmen können und Sie sich bei dem Berühren ernsthaft verbrennen können.
- Fassen Sie nicht in drehende oder sich bewegende Teile, da sich ernsthaft dabei verletzen können.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit den Rädern nicht auf den Boden, wenn Sie die Funktionen überprüfen.

INHALTSVERZEICHNIS

VERPACKUNGSINHALT	19	STURZ	23
KOMponenten	19	FEDERWEG	24
SPEKTRUM SMART-TECHNOLOGIE	19	STOSSDÄMPFERÖL	24
WASSERFESTES FAHRZEUG MIT SPRITZWASSERGESCHÜTZTER ELEKTRONIK	19	DÄMPFERFEDERN	24
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	19	STOSSDÄMPFER POSITIONEN	24
WARTUNGSANLEITUNG NACH FAHRTEN IN NASSER UMGEBUNG	19	VORSPUR	25
QUICK START	19	QUERSTABILISATOR	25
AUFLADEN DER AKKUS	19	DIFFERENTIALE	25
EINSETZEN DER AKKUS	20	SPEKTRUM™ FIRMA™ 780KV BRUSHLESS MOTOR	26
SPEKTRUM DX2E ACTIVE RADIO SYSTEM	20	SPEKTRUM™ FIRMA™ SMART 160A BÜRSTENLOSER GESCHWINDIGKEITSREGLER (SPMXSE1160)	26
EINSETZEN DES SENDER AKKUS	20	VEHICLE MAINTENANCE	28
SR6100AT AVC TECHNOLOGIEEMPFÄNGER	20	STOSSDÄMPFER DEMONTAGE/REINIGUNG	28
AUX-KANÄLE	20	REFILLING/BLEEDING SHOCKS	29
DEAKTIVIERUNG DER AVC-TECHNOLOGIE	21	FRONT DIFFERENTIAL	29
FAILSAFE	21	HECK DIFFERENTIAL	30
SICHERHEITSHINWEISE BEIM FAHREN	21	MITTE DIFFERENTIAL	31
BEVOR SIE IHR FAHRZEUG FAHREN	21	PROBLEMLÖSUNG	32
EINSCHALTEN DES FAHRZEUGES	21	GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN	32
VORWÄRTS	21	GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN	33
BREMSE/RÜCKWÄRTS	21	RECHTLICHE INFORMATIONEN FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION	33
EINSTELLEN DES GAINWERTES	21	ZUBEHÖR	66
STEUERUNGSRICHTUNGSTEST	22	TEILELISTE	68
EINSTELLEN VON STEUER- UND GASTRIMMUNG	22	EMPFOHLENE TEILE	69
LAUFZEIT	22	OPTIONALE TEILE	70
ÄNDERN DER SERVOWEGEINSTELLUNGEN	22	EXPLOSIONSZEICHNUNG	71
FAHRZEUG TUNING	23		

RECOMMENDED PARTS // EMPFOHLENE TEILE // PIÈCES RECOMMANDÉES // PARTI CONSIGLIATE

VERPACKUNGSINHALT KOMPONENTEN

- Losi® DBXL-E 2.0 RTR, AVC®: 4WD Wüsten-Buggy im Maßstab 1:5 (LOS05020)
- Spektrum™ DX2E Active™, 2,4 GHz Sender
- Spektrum SR6100AT AVC Telemetrie Oberflächenempfänger mit 6 Kanälen (SPMSR56000)
- Spektrum S906 1/5 Wasserdichter Servo (SPMS906)
- Spektrum Firma™ SMART 160A bürstenloser Geschwindigkeitsregler (SPMXSE1160)
- Spektrum Firma 56113 780 kV bürstenloser Motor (SPMXSM1100)
- 4 AA Akkus (für Sender)

SPERKTRUM SMART-TECHNOLOGIE

Der DBXL-E 2.0 ist im Geschwindigkeitsregler und Empfänger mit der Spektrum SMART-Technologie ausgestattet, die Ihnen Telemetrieinformationen wie Akku-Spannung und Temperatur Ihres Fahrzeugs liefern kann. Zur Nutzung der SMART-Technologie benötigen Sie einen kompatiblen Sender. Der beiliegende DX2E Active Sender lässt sich mithilfe des Spektrum Bluetooth-Moduls (SPM6741) upgraden, sodass Sie Ihr mobiles Gerät mit der Spektrum Dashboard-Anwendung als Telemetrie-Bildschirm nutzen können. Auch ein Upgrade auf einen mit der SMART-Technologie kompatiblen Spektrum-Sender, wie DX5C (SPMR5100- nur Sender), DX5 Pro (SPMR5010- nur Sender) oder DX5 Rugged (SPM5200- inkl. SR515-Empfänger) ist zu erwägen. Betreiben Sie den DBXL-E 2.0 mithilfe von Spektrum SMART-Akkus, um die SMART-Technologie optimal nutzen zu können. So lassen sich Akku-Daten ebenfalls an das System übertragen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.SpektrumRC.com.

WASSERFESTES FAHRZEUG MIT SPRITZWASSERGESCHÜTZTER ELEKTRONIK

Ihr neues Horizon Hobby Fahrzeug wurde mit einer Kombination von wasserfesten und spritzwassergeschützten Komponenten ausgestattet, die den Betrieb des Fahrzeuges unter nassen Bedingungen inklusive Pfützen, Bächen, nassem Gras, Schnee oder sogar Regen ermöglichen.

Obwohl das Fahrzeug sehr wasserfest ausgelegt ist, ist es nicht vollständig wasserdicht und sollte NICHT wie ein U-Boot behandelt werden. Die verschiedenen elektronischen Komponenten wie der elektronische Fahrtregler (ESC), die Servos und Empfänger sind wasserdicht, die meisten mechanischen Komponenten sind nur wasserbeständig und sollten daher nicht untergetaucht werden.

Metallteile, inklusive Lager, Bolzen Schrauben und Muttern wie auch die Kontakte in den elektrischen Kabeln sind für Korrosion anfällig wenn nicht zusätzliche Wartung nach jedem Betrieb in feuchter/nasser Umgebung erfolgt. Um die Langzeitleistung und die Garantie Ihres Fahrzeuges zu erhalten, müssen Sie die Wartung wie in der Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung beschrieben durchführen. Sollten Sie diese zusätzliche Wartung nicht ausführen wollen, dürfen Sie ihr Fahrzeug unter diesen Bedingungen nicht betreiben.

⚠ ACHTUNG: Mangelnde Aufmerksamkeit bei dem Gebrauch dieses Produktes in Verbindung mit den folgenden Sicherheitshinweisen könnte zu Fehlfunktionen und zum Verlust der Garantie führen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des Fahrzeuges haben.
- Sie können nicht alle Akkutypen für Fahrten in nasser Umgebung nutzen. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Achtsamkeit und Vorsicht ist notwendig wenn Sie LiPo Akkus in feuchten Umgebungen einsetzen.
- Die meisten Sender sind nicht wasserfest. Sehen Sie bitte dazu vor Inbetriebnahme in der Bedienungsanleitung Ihres Senders nach oder kontaktieren Sie den Hersteller.
- Nehmen Sie niemals den Sender bei Blitzen oder Gewitter in Betrieb.
- Betreiben Sie ihr Fahrzeug nicht an Orten wo es in Kontakt mit Salzwasser oder verschmutzten, belasteten Gewässern kommen kann. Salzwasser ist sehr leitend und stark korrosionsfördernd, sein Sie daher sehr achtsam.
- Schon geringer Wasserkontakt kann den Motor beschädigen wenn er nicht für den Betrieb in Wasser ausgelegt ist. Sollte der Motor nass geworden sein geben Sie etwas Gas bis die meiste Feuchtigkeit vom Motor entfernt ist. Lassen Sie einen nassen Motor auf hoher Geschwindigkeit laufen wird dieses den Motor sehr schnell beschädigen.
- Fahren in nasser Umgebung kann die Lebenszeit des Motors reduzieren, da dieses den Motor stark beansprucht. Verändern Sie die Untersetzung zu einem kleinerem Ritzel oder größeren Zahnrad. Dieses erhöht das Drehmoment (und verlängert die Motorlebensdauer) bei dem Betrieb in Matsch, tieferen Pfützen oder anderen Bedingungen, die die Last des Motors für einen längeren Zeitraum erhöhen.

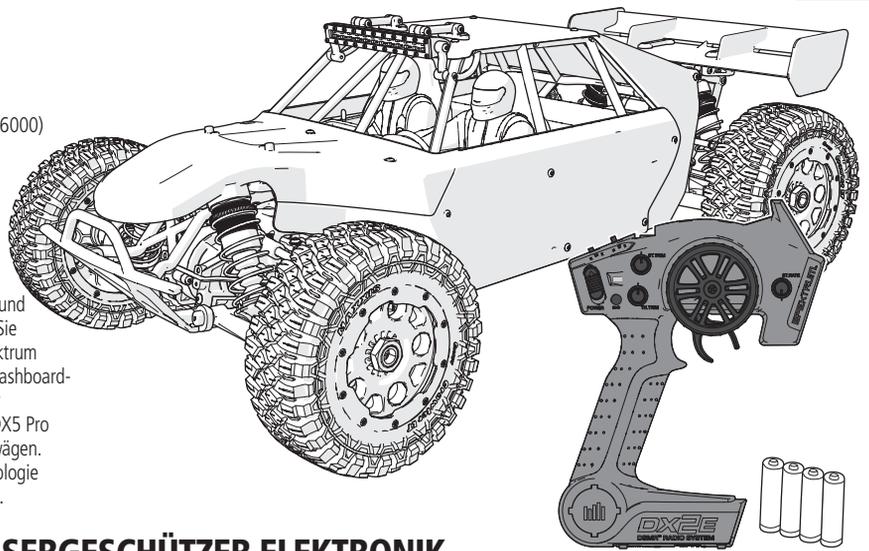
QUICK START

Bitte lesen die gesamte Bedienungsanleitung um den TENACITY RTR vollständig zu verstehen, einzustellen und Wartungen durchzuführen.

1. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.
2. Laden Sie den Fahrzeugakku. Lesen Sie die Warnungen zum Akku laden und Anweisungen zum Laden der Akkus
3. Setzen Sie die AA Batterien in den Sender ein. Verwenden Sie nur Alkaline Batterien oder wiederaufladbare Akkus.
4. Setzen Sie den vollständig geladenen Akku im Fahrzeug ein.
5. Schalten Sie immer erst den Sender und dann das Fahrzeug ein. Warten Sie 5 Sekunden damit sich der Regler initialisieren kann. Beim Ausschalten schalten Sie immer zuerst das Fahrzeug aus und dann den Sender.
6. Überprüfen Sie die Richtung von Lenkung und Gas. Überprüfen Sie ob die Servos in die richtige Richtung arbeiten.
7. Fahren Sie das Fahrzeug.
8. Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch.

AUFLADEN DER AKKUS

Für den Betrieb des DBXL-E 2.0 sind zwei Akkus erforderlich. Wählen Sie ein zusammengehöriges Paar von 3S- oder 4S-Akkus, um den DBXL-E 2.0 mit Strom zu versorgen. Der beiliegende Spektrum™ Firma™ SMART 160A bürstenlose Geschwindigkeitsregler (SPMXSE1160) verfügt über zwei in Serie verbundene IC5™ Akku-Stecker, sodass ein mit zwei 3S-Akkus ausgestattetes Fahrzeug mit 6S und ein mit zwei 4S-Akkus ausgestattetes Fahrzeug mit 8S betrieben wird. Wir empfehlen ein Paar Spektrum 5000 mAh 3S 11,1 V 100C SMART LiPo-Akkus (SPMX50003S100H5) oder ein Paar Spektrum 5000 mAh 4S 14,8 V 100C SMART LiPo-Akkus (SPMX50004S100H5).



WARTUNGSANLEITUNG NACH FAHRTEN IN NASSER UMGEBUNG

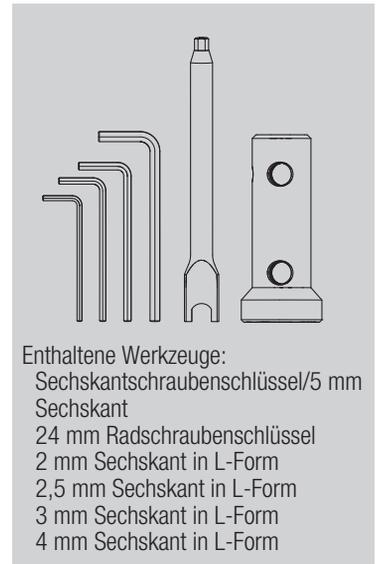
- Entfernen Sie Wasser in den Reifen durch Gas geben. Nehmen Sie die Karosserie ab, drehen das Fahrzeug auf den Kopf und geben ein paar Mal kurz Vollgas bis das Wasser aus dem Reifen entfernt ist.

⚠ ACHTUNG: Entfernen Sie Wasser in den Reifen durch Gas geben. Nehmen Sie die Karosserie ab, drehen das Fahrzeug auf den Kopf und geben ein paar Mal kurz Vollgas bis das Wasser aus dem Reifen entfernt ist.

- Entfernen Sie die Akkupacks und trocknen die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluft zur Verfügung haben, blasen Sie damit das Wasser aus dem Motorgehäuse.
- Nehmen Sie die Reifen und Felgen vom Fahrzeug ab und spülen Sie vorsichtig mit einem Gartenschlauch ab. Vermeiden Sie die Lager oder den Antrieb direkt zu spülen.

HINWEIS: Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger um das Fahrzeug zu reinigen.

- Reinigen Sie das Fahrzeug mit Druckluft aus einem Kompressor oder einer Druckluftflasche und entfernen so das Wasser aus den Spalten und Ecken.
- Sprühen Sie alle Lager, Befestigungen und andere Metallteile mit einem wasserverdrängendem Leichtöl oder Schmiermittel ein. Sprühen Sie nicht den Motor ein.
- Lassen Sie das Fahrzeug vor dem Einlagern vollständig trocknen. Das Abtropfen von Wasser (und Öl) kann durchaus ein paar Stunden dauern.
- Erhöhen Sie die Wartungsintervalle (Demontage, Inspektion und schmieren) von folgenden Komponenten:
 - Vorder- und Hinterachse, Aufnahme und Lager.
 - Alle Antriebswellen Lager, Gehäuse, Getriebe und Differentiale.
 - Motor: reinigen Sie den Motor mit einem Aerosol Reiniger und ölen Sie dann die Lager mit leichtem Motoröl.

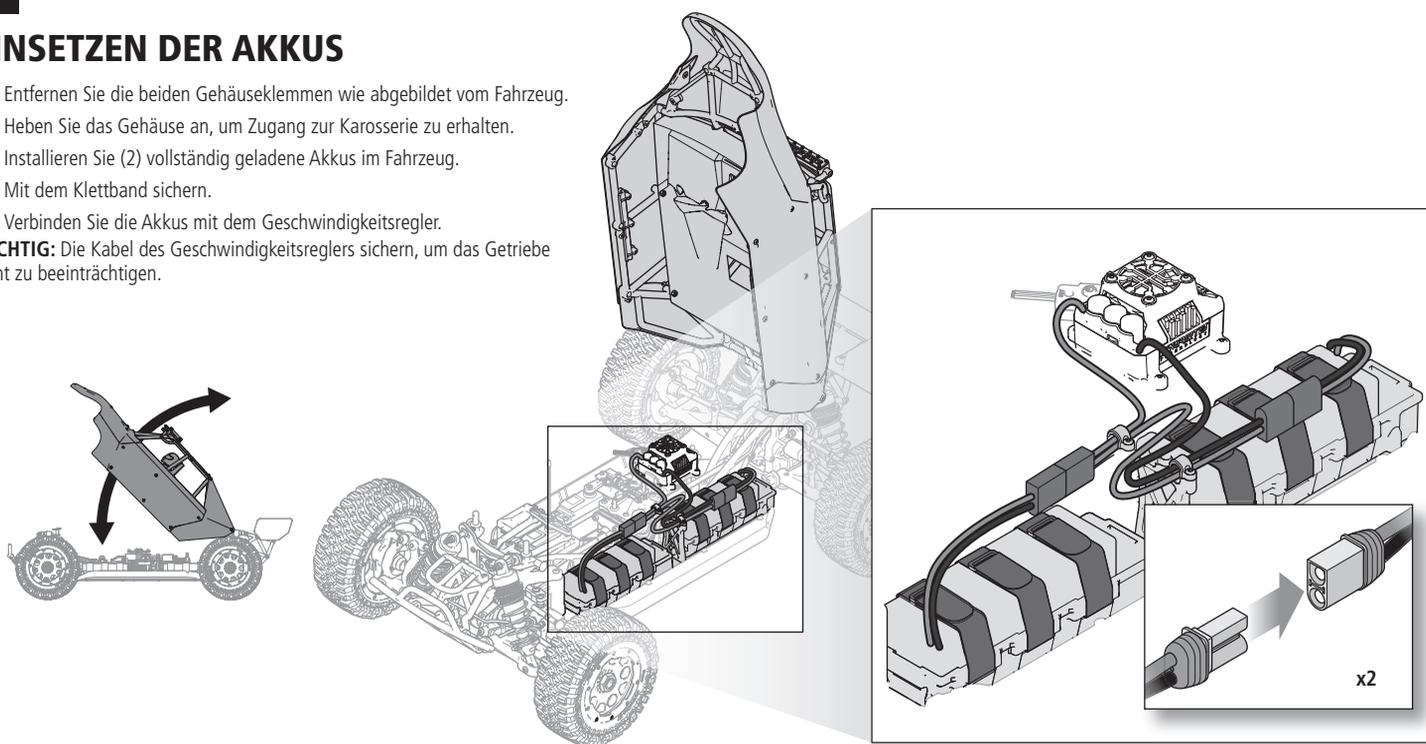


Enthaltene Werkzeuge:
Sechskantschraubenschlüssel/5 mm
Sechskant
24 mm Radschraubenschlüssel
2 mm Sechskant in L-Form
2,5 mm Sechskant in L-Form
3 mm Sechskant in L-Form
4 mm Sechskant in L-Form

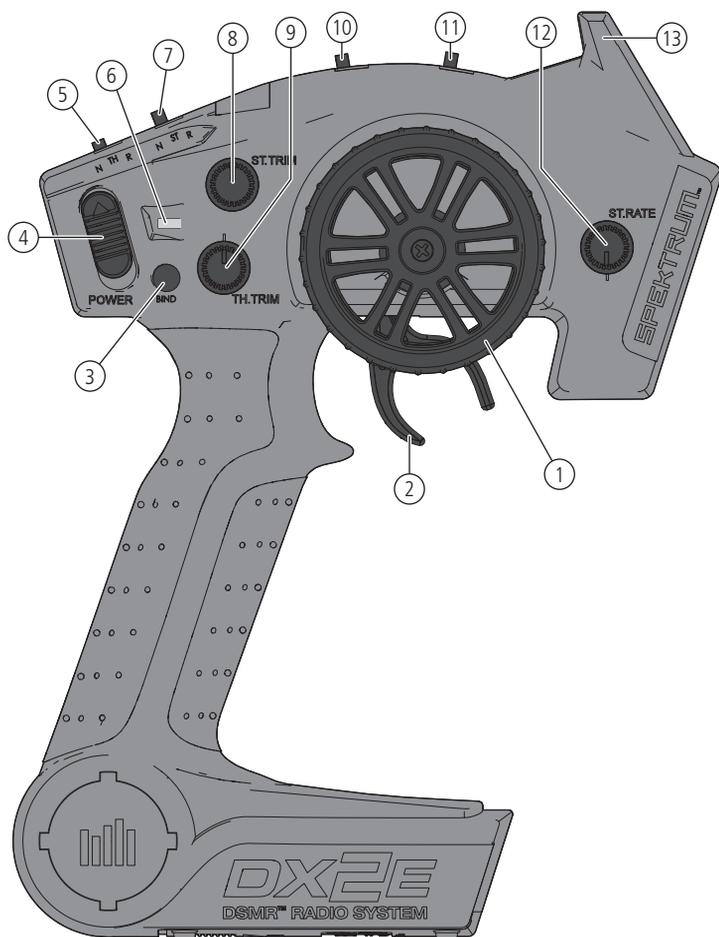
EINSETZEN DER AKKUS

1. Entfernen Sie die beiden Gehäuseklemmen wie abgebildet vom Fahrzeug.
2. Heben Sie das Gehäuse an, um Zugang zur Karosserie zu erhalten.
3. Installieren Sie (2) vollständig geladene Akkus im Fahrzeug.
4. Mit dem Klettband sichern.
5. Verbinden Sie die Akkus mit dem Geschwindigkeitsregler.

WICHTIG: Die Kabel des Geschwindigkeitsreglers sichern, um das Getriebe nicht zu beeinträchtigen.



SPEKTRUM DX2E ACTIVE RADIO SYSTEM



1. **Steuerrad** Steuert die Richtung (links/rechts) des Modells
2. **Gasauslöser** Steuert die Geschwindigkeit und Richtung (vorwärts/bremsen/rückwärts) des Modells
3. **BIND-Taste** Bringt den Sender in den Bindungsmodus
4. **EIN/AUS-Schalter** Schaltet die Stromzufuhr des Senders EIN/AUS
5. **TH.REV** Kehrt die Funktionen des Geschwindigkeitsreglers um, wenn nach hinten gezogen oder nach vorne gedrückt
6. **Kontroll-Leuchten**
 - Durchgängig grün – zeigt ausreichende Akku-Leistung an
 - Blinkend grün – zeigt eine kritisch niedrige Akku-Spannung an. Akkus ersetzen
7. **ST.REV** Kehrt die Funktionen der Steuerung um, wenn das Rad nach links oder rechts gedreht wird
8. **ST Trim** Passt den Mittelpunkt der Steuerung an
9. **TH Trim** Passt den Neutralpunkt von Gas an
10. **TH-Begrenzer** Begrenzt die Gasausgabe auf 50, 70 oder 100 %.
11. **3-Positionen-Schalter** Zur Steuerung eines dritten Kanals verwendet und ist auf -100 % / Neutral/100 % voreingestellt
12. **ST Rate** Passt die Empfindlichkeit der AVC-Technologie an
13. **Antenne** Überträgt das Signal zum Modell

EINSETZEN DES SENDER AKKUS

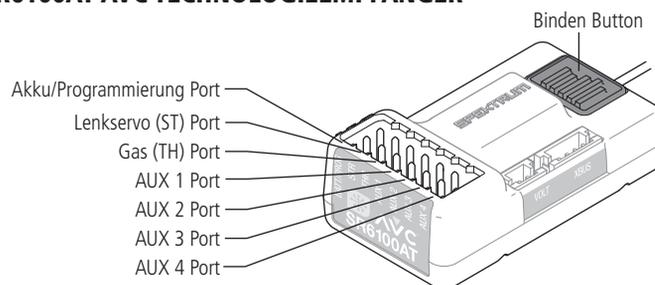
1. Drücken Sie die Batteriefachabdeckung etwas ein, um die Sperre zu lösen, und nehmen Sie sie dann ab.
2. Legen Sie 4 AA-Batterien oder Akkus ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität, die im Diagramm im Batteriefach des Senders angegeben ist.
3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung vorsichtig wieder, indem Sie die Laschen in die Schlitz im Sender führen.

⚠️ ACHTUNG: Wenn Sie wiederaufladbare Akkus verwenden, laden Sie nur diese. Das Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien kann die Batterien zur Explosion bringen, was Körperverletzung und Sachbeschädigung zur Folge haben kann.

⚠️ ACHTUNG: Es besteht Explosionsrisiko wenn die Akkus durch einen falschen Typ ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Vorschriften entsprechend.

Für mehr Informationen über den Sender, besuchen Sie bitte www.horizonhobby.com und klicken auf Support.

SR6100AT AVC TECHNOLOGIEEMPFÄNGER



AUX-KANÄLE

Sie können die Aux Kanäle als zusätzliche Servokanäle betreiben oder zur Stromversorgung eines Transponders oder Beleuchtung.

Wenn der AVC aktiviert ist, nur 4 Kanäle; Lenkung, Gas, AUX3 und AUX4 sind sie betriebsbereit. Die übrigen Aux-Kanäle können verwendet werden, zur Stromversorgung eines persönlichen Transponder oder Lichter.

Ist das AVC System deaktiviert stehen die Aux Kanäle als Servokanäle zur Verfügung. Zur Deaktivierung sehen Sie bitte unter Deaktivieren der Stabilitäts-Assistenzfunktion nach.

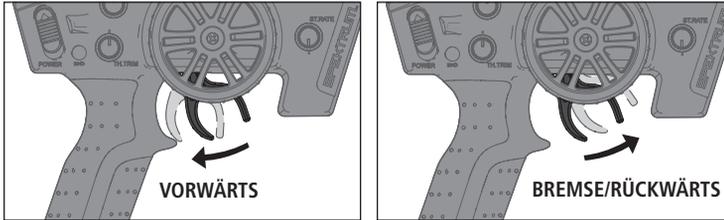
BINDEN UND KALIBRIEREN DES EMPFÄNGERS

Bindung bezeichnet den Prozess zur Verknüpfung des SR6100AT-Empfängers mit dem Spektrum-Sender. Die AVC-Funktionen am Empfänger können während des Bindungsvorgangs aktiviert oder deaktiviert werden.

WICHTIG: Der Empfänger muss jedes Mal kalibriert werden, wenn er in den Bindungsmodus gebracht wird.

Bei der Erstinbetriebnahme nach der ersten Bindung müssen Servolaufrichtung, Trimmung und Fahrweg des Modells konfiguriert werden. Damit er ordnungsgemäß funktioniert, muss der Empfänger anschließend den Einstellungen entsprechend erneut gebunden und kalibriert werden. Vorher die Lenkungs- und die Gastrimmung am Empfänger zentrieren.

1. Den Bindungsstecker in den BIND-Anschluss am Empfänger einstecken.
2. Den Empfänger einschalten. Die orangefarbene LED blinkt und zeigt an, dass der Empfänger im Bindungsmodus ist.
3. Den Sender in den Bindungsmodus bringen. Der Kopplungsvorgang ist abgeschlossen, wenn die LED auf den Receiver aufhört zu blinken und beständig leuchtet.
4. Den Senderhebel auf Vollgas bringen und dann zurück zur Mitte.



5. Den Senderhebel auf Vollbremsung bringen und dann zurück zur Mitte.
6. Das Steuerrad des Senders ganz nach rechts drehen und dann zurück zur Mitte.
7. Das Steuerrad des Senders ganz nach links drehen und dann zurück zur Mitte. Die orange LED leuchtet einmal auf.
8. Das Fahrzeug ausschalten, um den Bindungs- und Kalibrierungsvorgang abzuschließen.

ACHTUNG: Wenn der Bindungsvorgang abgeschlossen ist, sind die Gas- und Steuerkanäle aktiv. Hände und lose Gegenstände von allen sich drehenden Teilen am Fahrzeug fernhalten.

WICHTIG: Sender und Empfänger müssen erneut gebunden werden, wenn:

- Servoumkehr nach dem Binden verändert wurde
- Fahrweg nach dem Binden verändert wurde
- Wenn die Ausrichtung der Empfängerhalterung verändert wird

DEAKTIVIERUNG DER AVC-TECHNOLOGIE

Bei der Teilnahme an organisierten Rennen ist unter Umständen das Ausschalten der AVC-Technologie erforderlich. Während des Bindens kann AVC deaktiviert werden.

9. Den Empfänger mit Strom versorgen und die Bindungstaste dreimal (innerhalb von 1,5 Sekunden) kurz drücken und wieder loslassen.
10. Um den Empfänger in den Bindungsmodus zu versetzen, die Bindungstaste gedrückt halten und loslassen, sobald der Bindungsmodus durch schnelles Blinken der LED angezeigt wird.

Wenn das AVC-System deaktiviert worden ist, leuchtet die LED am Empfänger beim Einschalten drei Mal auf und bleibt dann erleuchtet. Der Empfänger ist gebunden und funktioniert normal, wenn die LED durchgängig leuchtet.

TIPP: Wenn die AVC-Funktion im Empfänger aktiv und das AVC-Menü im Sender blockiert ist, werden die AVC-Funktionen standardmäßig auf den AUX 1- oder AUX 2-Betrieb eingestellt, was in diesem Fall bedeutet, dass AVC nicht ordnungsgemäß funktioniert.

FAILSAFE

In den unwahrscheinlichen Fall eines Verbindungsverlustes fährt der Empfänger den Gaskanal in die Neutralposition. Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet worden sein, geht der Empfänger in den Failsafemodus und fährt den Gaskanal auf die Neutralposition. Wird der Sender eingeschaltet besteht wieder normale Kontrolle.

WICHTIG: Die Failsafefunktion wird nur bei Signalverlust aktiv. Sie wird NICHT aktiv wenn die Spannung des Empfängerakkus unter die zulässige Grenze sinkt oder der Akku ausfällt.

SICHERHEITSHINWEISE BEIM FAHREN

- Halten Sie stets Blickkontakt zum Fahrzeug.
- Prüfen Sie das Fahrzeug auf lose Radteile.
- Prüfen Sie die Lenkbaugruppe auf lose Teile. Wenn Sie das Fahrzeug im Gelände fahren, können sich Befestigungen mit der Zeit lockern.
- Fahren Sie das Fahrzeug nicht in hohem Gras. Dadurch können das Fahrzeug oder die Elektronik beschädigt werden.
- Halten Sie das Fahrzeug an, wenn Sie bemerken, dass der Antrieb nachlässt. Wenn Sie das Fahrzeug mit schwachem Akku fahren, kann sich der Empfänger ausschalten. Dann können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Schäden durch einen tiefentladenen LiPo Akku sind nicht durch die Garantie gedeckt.

ACHTUNG: Entladen Sie einen Li-Po-Akku nicht unter 3 V pro Zelle. Akkus, die unter die angegebene Mindestspannung tiefentladen werden, können beschädigt werden, was die Leistung beeinträchtigen und möglicherweise beim Laden einen Brand verursachen kann.

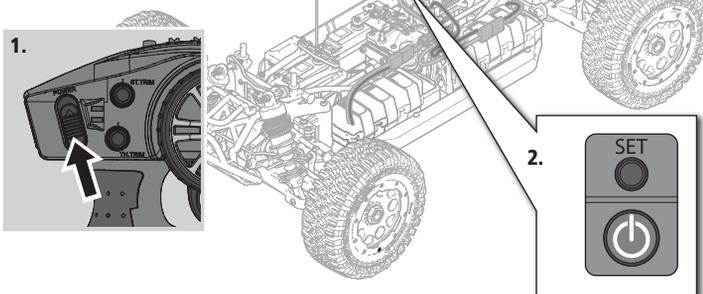
- Drücken Sie den Gashebel nicht nach vorn oder hinten, wenn das Fahrzeug feststeckt. Wenn Sie in der Situation Gas geben kann der Motor oder der Regler (ESC) beschädigt werden.
- Lassen Sie nach jeder Fahrt die Elektronik auf Umgebungstemperatur abkühlen, bevor Sie das nächste Akkupack verwenden.

WICHTIG: Halten Sie alle Kabel weg von allen beweglichen Teilen.

EINSCHALTEN DES FAHRZEUGES

5. Zentrieren Sie die ST TRIM und TH Trim Regler auf dem Sender.
6. Schalten Sie Sender ein.
7. Schließen Sie einen vollständig geladenen Akku an den Regler an.
8. Schalten Sie den Regler ein.

WICHTIG: Das Fahrzeug muß auf einem ebenen Untergrund vollkommen bewegungslos für mindestens 5 Sekunden stehen.



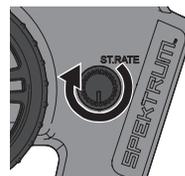
BEVOR SIE IHR FAHRZEUG FAHREN

1. Überprüfen Sie die Aufhängung. Alle beweglichen Teile der Aufhängung müssen sich frei bewegen lassen. Jedes schwergängige Teil vermindert die Leistung.

TIPP: Installieren Sie die im Lieferumfang enthaltenen Stoßdämpferdistanzringe um die Fahrzeughöhe und Bodenfreiheit anzupassen.
2. Laden Sie den Akkupacks. Laden Sie den Akku stets nach den Vorgaben des Herstellers oder nach den Vorgaben des Ladegerät Herstellers
3. Einstellen der Lenktrimmung am Sender. Folgen Sie den Anweisungen zum Einstellen der Trimm- und Subtrimmfunktion, so dass das Fahrzeug ohne Steuereingabe geradeaus fährt.
4. Führen Sie einen Steuertest durch.

EINSTELLEN DES GAINWERTES

Mit dem Drehregler ST RATE wählen Sie die Gainwert in dem Empfänger. Dieser Wert entspricht dem Stabilitätswert auf dem Empfänger. Wenn Sie diesen Wert erhöhen, erhöht sich die Systemempfindlichkeit nach links und rechts. Sie können die maximale Gainereinstellung während Vollgasfahrten oder bei Drag Racing wenn das Fahrzeug auf einer geraden Linie bleiben sollten. So verringert sich bei erhöhen des Gainwerts der mögliche Lenkausschlag.

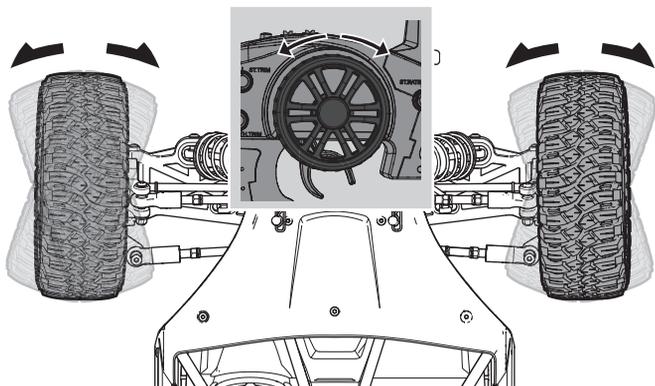


Drehen Sie den ST Rate Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn um den Gainwert zu reduzieren.

Drehen Sie den ST Rate Drehknopf im Uhrzeigersinn um den Gainwert zu erhöhen.

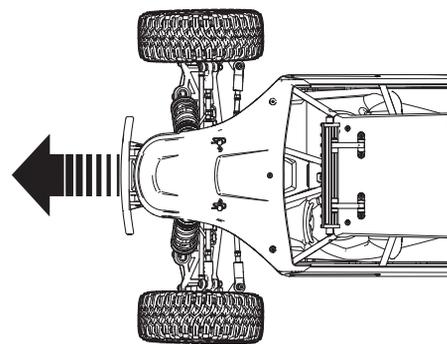
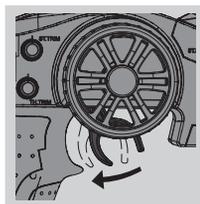
WICHTIG: Der ST RATE Drehknopf justiert nur den Gainwert wenn der Sender ein DSMR Empfänger ist. Wird der Sender an einen DSM, DSM2 oder SM Marine Empfänger gebunden, regelt der ST RATE Drehknopf den Dual Rate Wert.

STEUERUNGSRICHTUNGSTEST



STEUERUNG

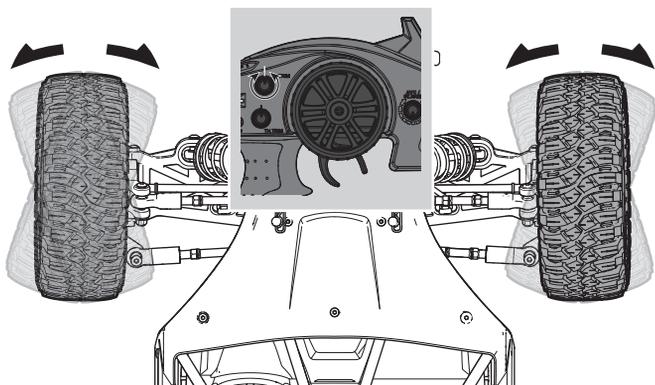
1. Bewegen Sie das Lenkrad nach links und nach rechts, und beobachten Sie, wie sich die Vorderräder bewegen.
2. Wenn sich die Räder in die entgegengesetzte Richtung bewegen, kehren Sie den STR-Kanal um.



GAS

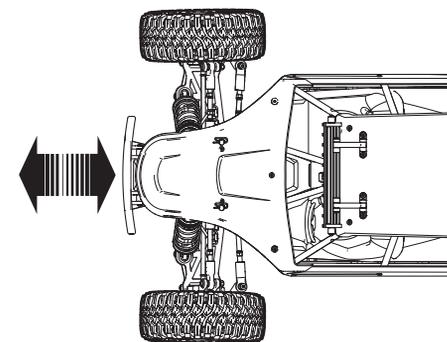
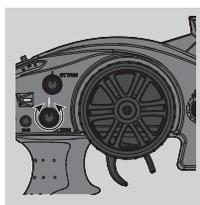
1. Ziehen Sie den Gashebel, um das Fahrzeug vorwärts zu bewegen.
2. Wenn sich das Fahrzeug rückwärts bewegt, kehren Sie den THR-Kanal um.

EINSTELLEN VON STEUER- UND GASTRIMMUNG



STEUERTRIMMUNG

Das Fahrzeug sollte geradlinig fahren, wenn das Lenkrad nicht betätigt wird. Falls nicht, stellen Sie den STR Trim Knopf so ein, dass die Räder gerade ausgerichtet sind, ohne dass das Lenkrad betätigt werden muss.



GASTRIMMUNG

Trimmen Sie das Fahrzeug, ohne dass die Räder den Boden berühren. Wenn sich die Räder drehen, nachdem das Fahrzeug eingeschaltet (ON) ist, stellen Sie den TH Trim Knopf ein, bis sie anhalten.

LAUFZEIT

Der größte Faktor bei der Fahrzeit ist die Kapazität des Akkupacks. Ein höherer mAh-Wert bedeutet eine längere Fahrzeit.

Der Zustand des Akkupacks ist ebenfalls ein wichtiger Faktor für Fahrzeit und Geschwindigkeit. Die Akkuanschlüsse können sich beim Fahren erhitzen. Akkus verlieren mit der Zeit an Leistung und Kapazität.

Wenn Sie das Fahrzeug wiederholt aus dem Stand auf die Höchstgeschwindigkeit beschleunigen, werden die Akkus und die Elektronik mit der Zeit beschädigt. Plötzliche Beschleunigung verkürzt außerdem die Fahrzeit.

SO VERLÄNGERN SIE DIE LAUFZEIT

- Halten Sie Ihr Fahrzeug sauber und in gutem Wartungszustand.
- Erlauben Sie einen besseren Luftstrom zum Regler (ESC) und zum Motor.
- Wechseln Sie das Getriebe zu einem niedrigeren Übersetzungsverhältnis. Ein niedrigeres Übersetzungsverhältnis senkt die Betriebstemperatur der Elektronik. Verwenden Sie ein kleineres Ritzel oder ein größeres Stirnrad, um das Übersetzungsverhältnis zu senken.
- Verwenden Sie ein Akkupack mit einem höheren mAh-Wert.
- Verwenden Sie zum Laden ein geeignetes Ladegerät. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

ÄNDERN DER SERVOWEGEINSTELLUNGEN

Heben Sie alle vier Räder des Fahrzeugs vom Boden ab, bevor Sie die Spiel-Einstellung vornehmen. Bei der Anpassung von Drossel- und Bremsenendpunkt drehen sich die Räder mit voller Geschwindigkeit. Bitten Sie eine andere Person, das Fahrzeug gut festzuhalten, während Sie die Einstellungen vornehmen.



ACHTUNG: Halten Sie Hände, Haare und lose Kleidung von beweglichen Teilen und insbesondere den Rädern fern, während Sie die Endpunkte des Spiels anpassen. Andernfalls können schwere Verletzungen erfolgen.

1. Halten Sie den Gashebel in der Vollbremsstellung, drehen das Lenkrad voll nach rechts während Sie den Sender einschalten. Die LED blinkt schnell und zeigt damit an, dass der Programmiermode aktiv ist.
2. Gas Endpunkt: Halten Sie den Gashebel auf Vollgas. Drehen Sie den TH TRIM Knopf um den Vollgasendpunkt einzustellen.
3. Brems Endpunkt: Halten Sie den Gashebel auf Vollbremsung. Drehen Sie den TH TRIM Knopf um den Vollbremspunkt einzustellen. Bringen Sie den Gashebel wieder in die Mittenposition.
4. Endpunkt Lenkung Links: Halten Sie das Lenkrad in der voll links Position. Drehen Sie den ST TRIM Knopf um die Größe des linken Lenkausschlages zu justieren.
5. Endpunkt Lenkung rechts: Halten Sie das Lenkrad in der voll rechts Position. Drehen Sie den ST TRIM Knopf um die Größe des rechten Lenkausschlages zu justieren. Drehen Sie dann den Lenkausschlag wieder in die Mittelposition.
6. Schalten Sie den Sender aus um die Servowegeinstellungen zu speichern.
Der Mindest-Servoweg beträgt 75%, der Maximalweg beträgt 150%.

WICHTIG: Wurde auf der DX2E der Servoweg geändert, müssen Sie den SRS6100AT neu binden und kalibrieren.

FAHRZEUG TUNING

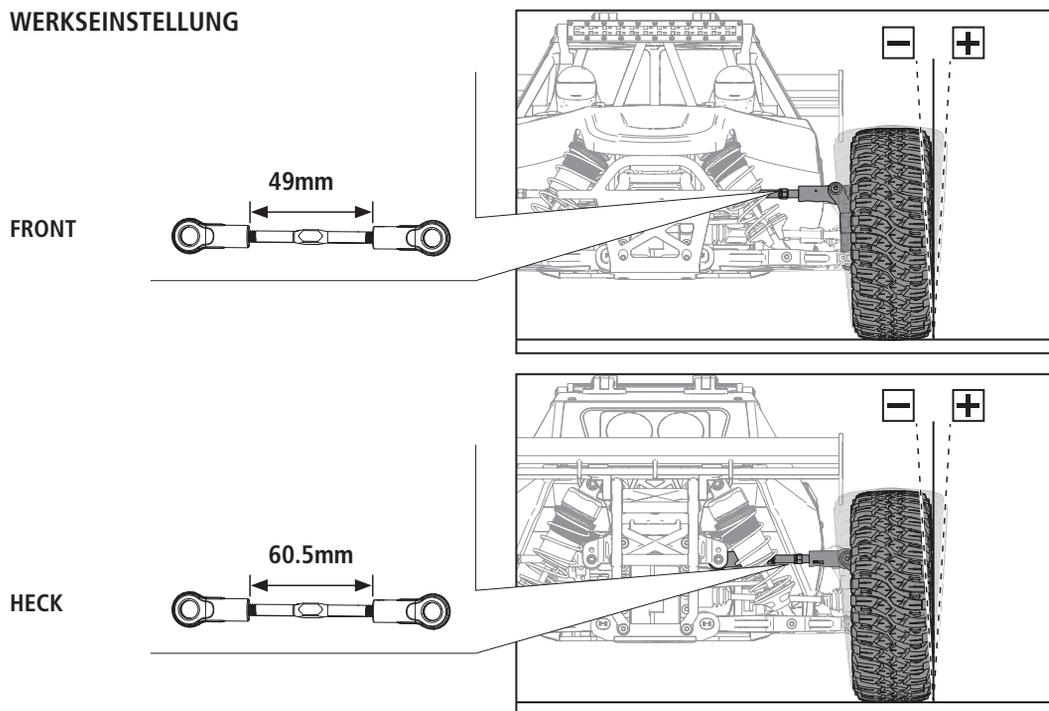
Diese Tuning Anleitung führt Sie durch die Grundeinstellungen und beschreibt die Änderungen im Handling des Fahrzeuges. Bevor Sie Änderungen am Setup des Fahrzeuges machen, stellen Sie sicher dass sich alle Aufhängungsteile frei bewegen können und es keine gebrochenen oder verlorenen Teile gibt. Machen Sie nur eine Einstellung zur Zeit, damit Sie klar die Änderung spüren können. Sollte die Änderung nicht das gewünschte Ergebnis bringen, stellen Sie diese auf das vorherige Setup zurück und überlegen ein weiteres Setup. Bitte beachten Sie, dass die Werkseinstellung zuverlässig, konsistent und einfach zu fahren ist.

STURZ

Sturzgestänge		Charakteristika
Gestänge nach unten montieren	Front	Verbessert das Lenkverhalten ohne Gas und macht das Fahrzeug reaktionsfreudiger. Das Handling verringert sich um den Teil wie das Lenkverhalten reaktiver wird
	Heck	Verbessert das Chassisdrehverhalten ohne Gas und macht das Fahrzeug reaktionsfreudiger
Gestänge nach oben montieren	Front	Reduziert das Lenkverhalten ohne Gas und sorgt für ein besseres Handling
	Heck	Reduziert das Chassisdrehverhalten ohne Gas und sorgt für ein besseres Handling

Verwenden Sie immer negativen Sturz (Räder zeigen nach innen). Die Standard negative Sturzeinstellungen gehen von 1/2 bis 3°.

WERKSEINSTELLUNG



Sturz		Charakteristika
Mehr negativer Sturz	Front	Schnellere Reaktion mit mehr Lenkverhalten
	Heck	Weniger Hecktraktion am Kurveneingang und Mitte. Moins de traction sur l'arrière à l'entrée des courbes moyennes
Weniger negativer Sturz	Front	Langsamere Reaktion mit weniger Lenkverhalten
	Heck	Mehr Traktion im Kurveneingang und Mitte

Messen Sie den Federweg immer mit montierten Stoßdämpfern. Der Federweg wird gemessen von der Mitte des oberen Stoßdämpferhalters bis zu der Mitte des unteren Stoßdämpferhalters. Weniger Federweg auf der Vorder- und Hinterachse sorgt für bessere Traktion auf Hochgeschwindigkeitstrecken und Strecken mit hoher Traktion.

Droop		Charakteristika
More	Front	Verbessert das Steuerverhalten bei Gas und lässt das Heck des Fahrzeugs besser rollen, wenn das Gas gegeben wird
	Heck	Verbessert das Steuerverhalten ohne Gas und lässt die Front des Fahrzeugs besser rollen, wenn Gas weggenommen wird
Less	Front	Verschlechtert das Lenkverhalten
	Heck	Gut für große Sprünge und auf Strecken mit hoher Traktion

STOSSDÄMPFERÖL

Passen Sie das Öl bei drastischen Temperaturschwankungen an (20 - 25° F/12 - 14°C)

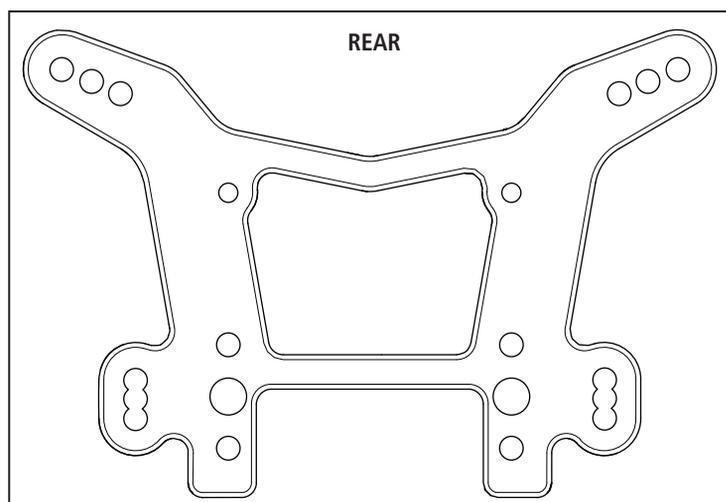
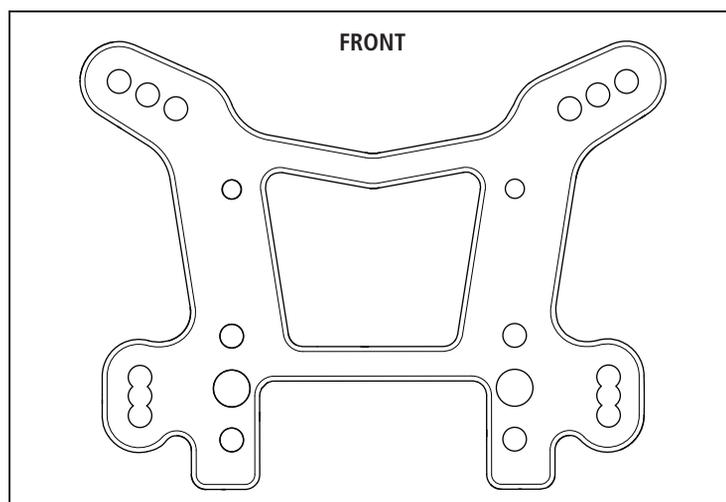
Stoßdämpferöl	Charakteristika
Dünnflüssiger	Reagiert schneller und erzeugt mehr Chassisbewegungen
	Verwenden Sie dünnflüssigeres Öl, wenn es kälter wird
Heavier	Reagiert langsamer und erzeugt weniger Chassisbewegungen
	Verwenden Sie dickflüssigeres Öl, wenn es wärmer wird

DÄMPFERFEDERN

Springs	Charakteristika	
Softer	Front	Verbessern das Lenkverhalten
	Heck	Hilfreich auf schlechten Strecken, können aber die Sprungfähigkeit verschlechtern und ermöglichen dem Chassis eine leichteres Aufsetzen
Firmer	Front	Verschlechtert das Lenkverhalten
	Heck	Gut für große Sprünge und auf Strecken mit hoher Traktion

STOSSDÄMPFER POSITIONEN

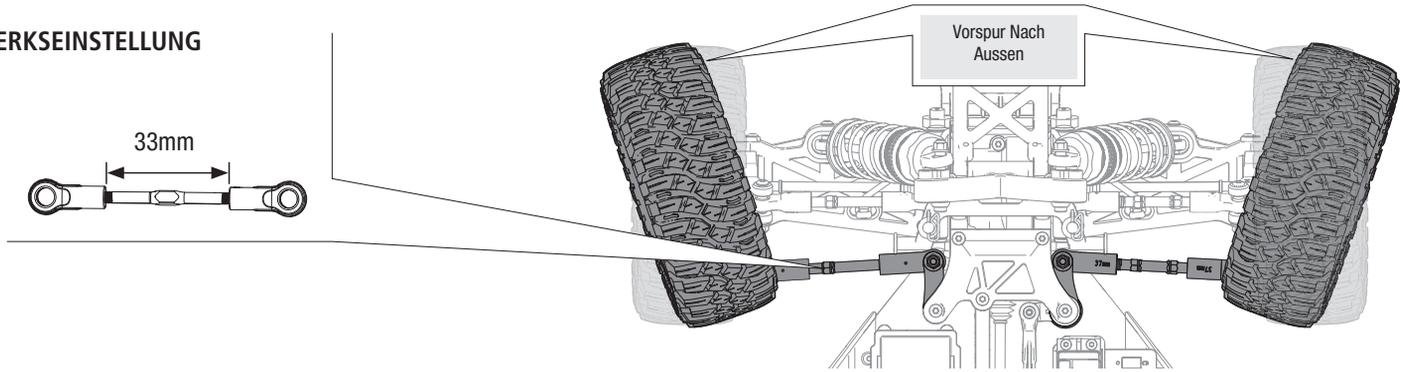
Montieren Sie die Stoßdämpfer auf der Dämpferbrücke weiter nach innen wird das Fahrzeug gutmütiger. Montieren Sie die Dämpfer auf der Dämpferbrücke nach aussen wird das Fahrzeug reaktionsfreudiger und besser geeignet für technische Strecken.



VORSPUR

Vorderachse die Vorspur nach innen.

WERKSEINSTELLUNG



Vorspur	Charakteristika
Vorspur nach aussen	Vorspur nach aussen (kürzere Anlenkungen) verbessert die Lenkreaktion im Kurveneingang und Stabilität auf der Geraden, verringert die Lenkreaktion bei Gas

QUERSTABILISATOR

Der Fahrzeug ist mit einem mittleren Querstabilisator in Front und Heck ausgestattet

Querstabilisator		Charakteristika
Dünner	Front	Verbessert die Traktion im Front ohne Gas, bringt aber weniger Lenkreaktion mit Gas
	Heck	Verbessert die Traktion im Heck, bringt aber weniger Lenkreaktion mit Gas
Dicker	Front	Verringert die Traktion ohne Gas mit präziserer Lenkung im Kurvengang, verbessert aber die Lenkung bei Gas
	Heck	Verbessert die Stabilität und die Lenkung bei Gas

TIPP: Dickere Querstabilisatoren sorgen für mehr Querstabilität auf Hochgeschwindigkeitsstrecken oder Strecken mit hoher Traktion.

DIFFERENTIALE

Differential	Dünneres Öl	Dickeres Öl
Front	Verbesserte Lenkung ohne Gas. Zu dünnes Öl sorgt für inkonsistente Differentialfunktion	Verbessert die Stabilität ohne Gas und die Lenkung mit Gas
Mittel	Ergibt weniger Vorwärtsfahrt und entlastet den Antrieb in der Beschleunigung schneller, was von Vorteil auf rauen oder glatten Strecken ist	Ergibt mehr Beschleunigung und verbessert die Lenkung mit Gas, verschlechtert die Lenkung ohne Gas. Dickeres Mitteldifferentialöl ist besser auf Strecken mit hoher Traktion und gemäßigten Strecken
Heck	Ergibt mehr Seitentraktion und verbesserte Lenkung in der Kurvenmitte	Ergibt weniger Lenkung in der Kurvenmitte aber mehr Vorwärtstraktion

SPEKTRUM™ FIRMA™ 780KV BRUSHLESS MOTOR

SICHERHEITSHINWEISE

- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.
- Demontieren Sie nie das Fahrzeug oder Teile mit eingelegetem Akku.
- Lassen Sie stets Teile abkühlen bevor Sie diese anfassen.

ÜBERSETZUNG

Die Übersetzung des Fahrzeuges bietet eine ideale Kombination zwischen Geschwindigkeit, Kraft und Effizienz. Sollte Sie sich entscheiden ihr Fahrzeug mit optionalen Akkus oder Motoren auszurüsten könnte es notwendig sein, dass Sie das Ritzel oder Zahnrad wechseln müssen.

Der Einbau eines kleineren Ritzels mit weniger Zähnen oder einem größerem Zahnrad bietet mehr Drehmoment, reduziert aber die Höchstgeschwindigkeit. Montieren Sie ein größeres Ritzel und ein kleineres Zahnrad verhält es sich umgekehrt, das Drehmoment verringert sich und die Höchstgeschwindigkeit nimmt zu. Bitte achten Sie bei dem Testen verschiedener Konfigurationen auf die Temperatur des Motors und Reglers, um sicher zu stellen, dass sie sich in den zulässigen Temperaturbereichen der Komponenten bewegen. Der Motor und Regler dürfen nicht so heiß werden, dass sie ihn nicht mehr berühren können. Sollten die Temperatur zu hoch sein müssen sie eine andere Kombination mit kleinerem Ritzel oder größeren Zahnrad wählen.

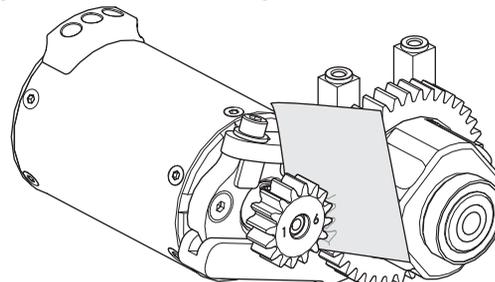
WECHSEL DES RITZELS/ ÜBERSETZUNG

1. Entfernen Sie die Schraube, die Getriebedeckel festhält.
2. Lösen Sie die Madenschraube und nehmen das Ritzel ab.
3. Lösen Sie die Motorschrauben und schieben den Motor zurück.
4. Setzen Sie das neue Ritzel auf das Ende der Motorwelle und achten darauf, dass die Schraube über der flachen Seite der Welle ist.
5. Positionieren Sie das Ritzel so, dass es mit dem Zahnrad fluchtet und ziehen die Madenschraube an.
6. Legen Sie die Zahneingriff.

EINSTELLEN DES ZAHNFLANKENSPIELS

Das Zahnflankenspiel ist bereits ab Werk eingestellt worden, Sie müssen es nur einstellen wenn Sie den Motor oder das Getriebe gewechselt haben.

Das korrekte Zahnflankenspiel ist sehr wichtig für die Leistung des Fahrzeuges. Ist das Spiel zu groß kann das Zahnrad vom Ritzel beschädigt werden. Ist das Spiel zu stramm könnte die Geschwindigkeit reduziert werden und der Regler überhitzen.



1. Lösen Sie die Motorschrauben und schieben den Motor zurück.
2. Legen Sie einen schmalen Streifen Papier zwischen Ritzel und Zahnrad.
3. Drücken Sie beide Zahnräder zusammen während Sie die Motorschrauben festdrehen.
4. Entfernen Sie das Papier. Überprüfen Sie das Zahnflankenspiel an 3 - 5 verschiedenen Punkten auf etwas Bewegungsspiel.
5. Installieren Getriebedeckel.

TELEMETRIEEINSTELLUNGEN

Bei der Verwendung der Spektrum SMART Telemetrieinstellungen, den Motorpole-Zähler auf 4 einrichten und den Roll-out-Abstand auf 49 mm (1,92").

SPEKTRUM™ FIRMA™ SMART 160A BÜRSTENLOSER GESCHWINDIGKEITSREGLER (SPMXSE1160)

TECHNISCHE DATEN

Typ	Ohne Sensoren, SMART Throttle kompatibel
Ausgang	160 A
Funktion	Vorwärts/Bremse – Vorwärts/Bremse Rückwärts
Eingangsspannung	3-8S LiPo
BEC-Ausgang	6 V/8,4 V bei 5 A
Abmessungen (L x B x H)	70mm x 77mm x 44mm
Gewicht	280 g

LED-STATUS DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

- Wenn es kein Gasknüppel-Signal vom Sender gibt, leuchtet keine der Geschwindigkeitsregler-LEDs.
- Wenn es irgendein Gasknüppel-Signal vom Sender gibt, leuchtet die rote Geschwindigkeitsregler-LED.

AKKUSTISCHE WARNTÖNE

1. **Eingangsspannung:** Der Geschwindigkeitsregler überprüft beim Einschalten die Eingangsspannung. Wird ein Spannungsproblem erkannt, dann wird der Geschwindigkeitsregler durchgängig 2 Töne mit 1 Sekunde Pause ausgeben (xx-xx-xx). Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und sicherstellen, dass die Verbindungen gesichert sind und die Akku-Leistung für den sicheren Betrieb nicht zu niedrig ist.
2. **Funkverbindung:** Der Geschwindigkeitsregler überprüft beim Einschalten den Funksignaleingang. Wird ein Problem erkannt, dann wird der Geschwindigkeitsregler durchgängig 1 Ton

mit 2 Sekunden Pause ausgeben (x--x--x). Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und sicherstellen, dass das Funksystem korrekt arbeitet.

HINWEIS: Den Akku nach jeder Nutzung des Fahrzeuges vom Geschwindigkeitsregler abklemmen. Der Schalter des Geschwindigkeitsreglers kontrolliert nur die Stromversorgung von Empfänger und Servos. Ist der Geschwindigkeitsregler am Akku angeschlossen, zieht er weiterhin Strom, was möglicherweise zur Beschädigung des Akkus durch eine übermäßige Entladung führen kann.

VORGEHENSWEISE ZUR KALIBRIERUNG DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Vor der Kalibrierung des Geschwindigkeitsreglers das Verfahren zum Binden von Sender/ Empfänger abschließen.

1. Den Gaskanal des Senders auf 100 % Fahrweg setzen und die Gastrimmung zentrieren.
2. Einen Akku an das Akku-Kabel des Geschwindigkeitsreglers anschließen.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Die SET-Taste gedrückt halten, während der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird. Die SET-Taste freigeben, wenn die **rote** LED zu Blinken anfängt und anzeigt, dass sich der Geschwindigkeitsregler im Kalibrierungsmodus befindet. Der Geschwindigkeitsregler wird in den Programmiermodus wechseln, wenn die Taste für mehr als drei Sekunden gedrückt wird.

TIPP: Die rote LED sollte blinken, wenn der Geschwindigkeitsregler in den Kalibrierungsmodus wechselt. Blinkt die grüne LED, dann ist der Geschwindigkeitsregler in

FUNKTIONEN UND MODI DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Der Geschwindigkeitsregler verfügt über Programmieroptionen, so dass Sie die Funktionsweise Ihres Fahrzeugs anpassen können. Um den Geschwindigkeitsregler für die Fahrsituation anzupassen, halten Sie sich an die mitgelieferte Programmierstabelle.

PROGRAMMIERTABELLE

StandardEinstellungen

PROGRAMMIERELEMENTE	PROGRAMMIERWERT								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	Vorwärts/Rückwärts mit Bremse							
2. Motorrichtung	CCW	CW							
3. LiPo-Zellen	Automatische Berechnung	3S	3S	5S	6S	8S			
4. Niedrigtrennschwellenwert (LVC)	Automatisch - Hoch	Automatisch - Mittel	Automatisch - Niedrig						
5. BEC-Spannung	6,0 V	8,4V							
6. Maximale Bremskraft	25 %	50 %	75 %	100 %					
7. Maximaler Umkehrschub	25 %	50 %							
8. Punch-Level	1	2	3	4	5				
9. Timing (Grad)	0,0	3,75	7,5	11,25	15,0				

VORGEHENSWEISE ZUM PROGRAMMIEREN DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS

Die Programmierung erfolgt mit Hilfe des SET-Knopfes auf dem EIN/AUS-Schalter*.

1. Einen voll aufgeladenen Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Den Geschwindigkeitsregler einschalten.
4. Die SET-Taste gedrückt halten, bis die grüne LED blinkt. Die SET-Taste freigeben, um in den Programmiermodus zu wechseln.

TIPP: Zum Zurücksetzen aller Programmiermodule auf die Standardwerte, die Set-Taste für fünf Sekunden gedrückt halten

5. Die Set-Taste bei Bedarf drücken und freigeben, um durch die Programmiermodule

zu gehen. Die Häufigkeit, mit der die grüne LED blinkt, entspricht der Nummer, die dem Programmiermodule in der Programmierstabelle gegeben wurde.

6. Die Set-Taste auf dem gewünschten Programmiermodule gedrückt halten, bis die rote LED blinkt, um das Element auszuwählen.
7. Die Set-Taste drücken und freigeben, um durch die für das Programmiermodule verfügbaren Werte basierend auf der Häufigkeit, mit der die LED blinkt, zu gehen. Siehe Programmierstabelle.
8. Einstellung durch Drücken und Halten der Set-Taste für 3 Sekunden speichern.
9. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten, um den Programmiermodus zu verlassen oder die anderen Programmiermodule zu ändern.

* Andere Programmierungsoptionen umfassen Spektrum SMART Firma Geschwindigkeitsregler Programmierbox (SPMXCA200) und SmartLink USB-Anwendung für das Aktualisieren und Programmieren. Siehe unter SpektrumRC.com zu weiteren Einzelheiten über die Spektrum SMART Firma Geschwindigkeitsregler.

BESCHREIBUNG

1. Fahrmodus

- Nur Vorwärts mit Bremse
Dieses Modell ist für den Einsatz in Wettkämpfen gedacht und verfügt lediglich über die Fahrt nach vorn und eine Bremse.
- Vorwärts/Rückwärts mit Bremse
Dieser Modus ist der universellste Modus und beinhaltet die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt sowie die Bremse. Um während der Vorwärtsfahrt den Rückwärtsgang einzulegen, bremsen Sie, bis das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist. Lösen Sie anschließend die Bremse und betätigen Sie diese erneut. Geben Sie Gas, während das Fahrzeug bremst oder der Rückwärtsgang eingelegt ist, so beschleunigt es sofort nach vorn.

2. Motorrichtung

Wählen Sie aus, in welche Richtung der Motor dreht, ohne die Verkabelung zu verändern.

3. LiPo-Zellen

Ermöglicht es dem Geschwindigkeitsregler, die Anzahl der Zellen in Ihrem LiPo-Akkupack automatisch zu erkennen oder manuell einzustellen.

4. Niedrigtrennschwellenwert

Diese Funktion verhindert eine Überladung des Akkus. Die Spannung des Akkus wird laufend vom Geschwindigkeitsregler überwacht. Sinkt die Spannung für 2 Sekunden unter die Spannungsuntergrenze, wird der Strom abgeschaltet und die rote LED blinkt wiederholt zweimal.

Die Spannungsuntergrenze wird anhand der Spannung der verwendeten LiPo-Zellen berechnet. Beträgt die Akkuspannung beim Ni-MH-Akkupack mehr als 9,0 V, wird dieser wie ein 3-Zellen-LiPo-Pack behandelt; liegt die Spannung unter 9,0 V, wird der Akkupack wie ein 2-Zellen-LiPo-Akkupack behandelt. Beispiel: Ein Ni-MH-Akkupack mit 8,0 V und Spannungsuntergrenze von 2,6 V/Zelle wird wie ein 2-Zellen-LiPo-Akkupack behandelt, und die Abschaltgrenze aufgrund der niedrigeren Spannung liegt somit bei 5,2 V (2,6 x 2 = 5,2).

5. BEC-SPANNUNG

Der Akkusperkreis (Battery Eliminator Circuit, BEC) liefert dem Empfänger eine konstante Spannung aus dem Motor-Akku. Bei dieser Option wird die Ausgangsspannung gewählt.

6. Maximale Bremskraft

Stellt die maximale Bremskraft ein. Je höher der Wert, desto größer die Bremskraft. Allerdings kann es bei einem sehr hohen Wert auch zum Blockieren der Räder und infolgedessen zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug kommen.

7. Maximaler Umkehrschub

Dieser Parameter passt die Maximalleistung bei Rückwärtsfahrt an.

8. Startmodus (Punch)

Stellt die Option für den Start („Punch“) und die Beschleunigung des Fahrzeugs ein. Stufe 1 sorgt für eine sanfte Beschleunigung, auf Stufe 4 ist die Anfangsbeschleunigung stärker.

9. Timing

Passt das Timing des Motorantriebsstroms an. Mehr Timing bedeutet höhere Leistung, kann jedoch zu einer verringerten Effizienz und zu Beschädigungen am Motor und/oder Geschwindigkeitsregler aufgrund von Überlastung oder Überhitzung führen.

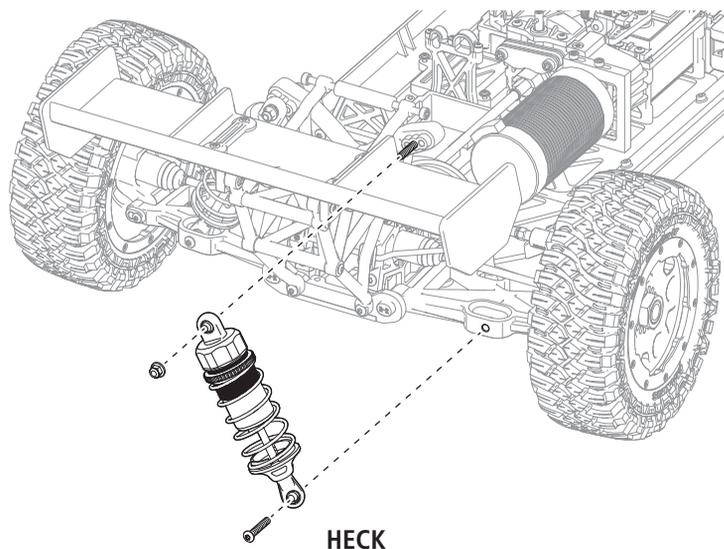
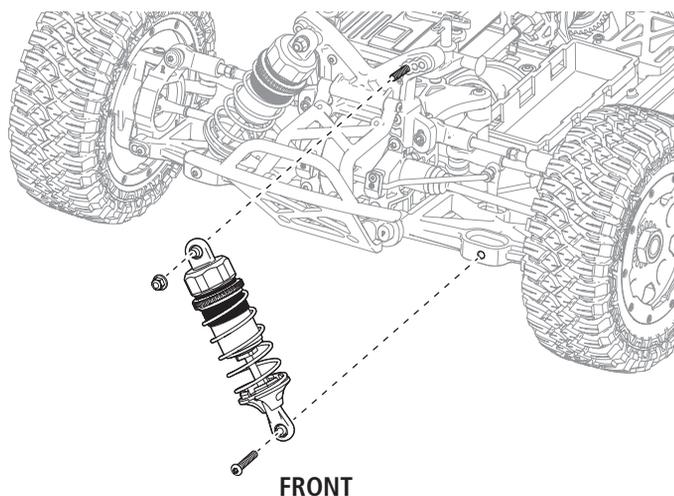
HINWEIS: Stets sicherstellen, dass das Motor-Timing korrekt eingestellt ist. Ein nicht korrekt eingestelltes Motor-Timing kann zu Beschädigungen am Motor und Geschwindigkeitsregler führen. Die empfohlenen Timing-Einstellungen sind den Anweisungen des Herstellers zu entnehmen.

VEHICLE MAINTENANCE

Bei folgenden Teilen ist eine gelegentliche Wartung erforderlich.

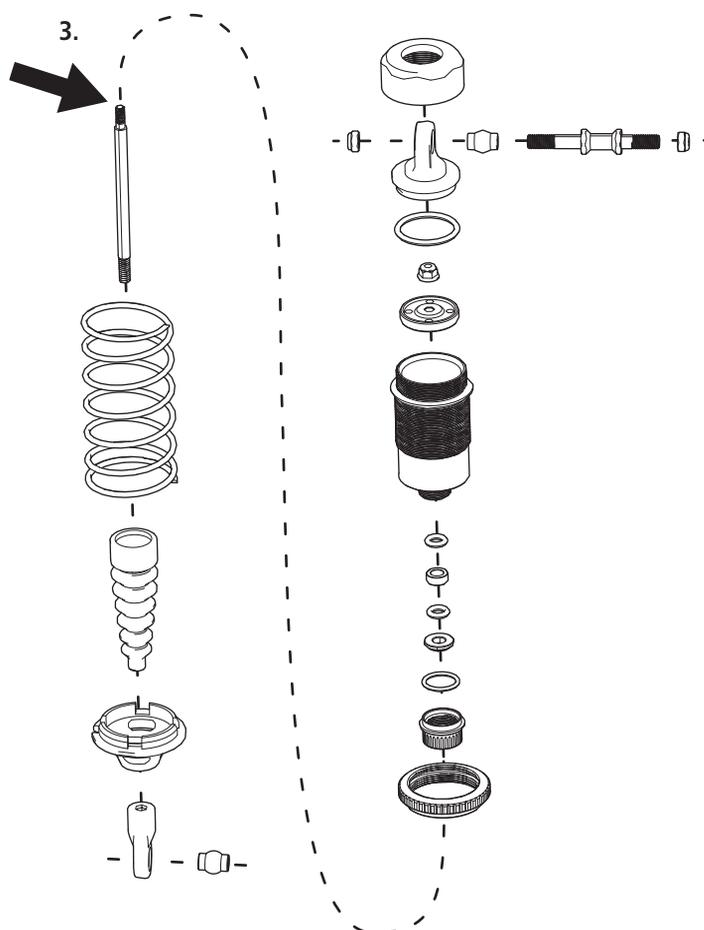
STOSSDÄMPFER DEMONTAGE/REINIGUNG

Demontieren Sie die Stoßdämpfer und warten diese wie erforderlich. Ersetzen Sie abgenutzte Teile.



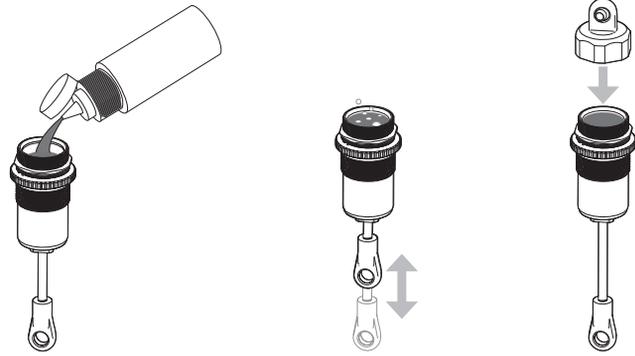
1. Drücken Sie die Feder nach oben weg vom Federteller. Schieben Sie den unteren Federteller seitlich vom Dämpfer weg. Entfernen Sie die Dämpfermanschette.
2. Halten Sie den Stoßdämpfer mit einem Radschlüssel fest und schrauben die Dämpferkappe ab und nehmen die Volumenausgleichskappe heraus. Leeren Sie den Stoßdämpfer.
3. Sichern Sie den Kolben mit einem Multiwerkzeug und drehen das Dämpferende ab. Schieben Sie den Kolben durch das Dämpfergehäuse nach oben heraus. Entfernen Sie die untere Stoßdämpferendkappe, Staubschutzmanschette, den O-Ring und das Distanzstück. Reinigen Sie das Dämpfergehäuse. Setzen Sie neue O-Ringe und das Distanzstück ein, dann einen neuen O-Ring und die untere Dämpferkappe. Ziehen Sie das noch nicht fest. Schieben Sie den Kolben durch das Dämpferunterteil und drehen dann die Dämpferkappe fest. Setzen Sie dann die Dämpfermanschette und das Dämpferende wieder auf.

TIPP: Reinigen Sie die Schraube und inneres Gewinde mit Sprühreiniger. Verwenden Sie Schraubensicherungslack mittelfest. (Beachten Pfeil)



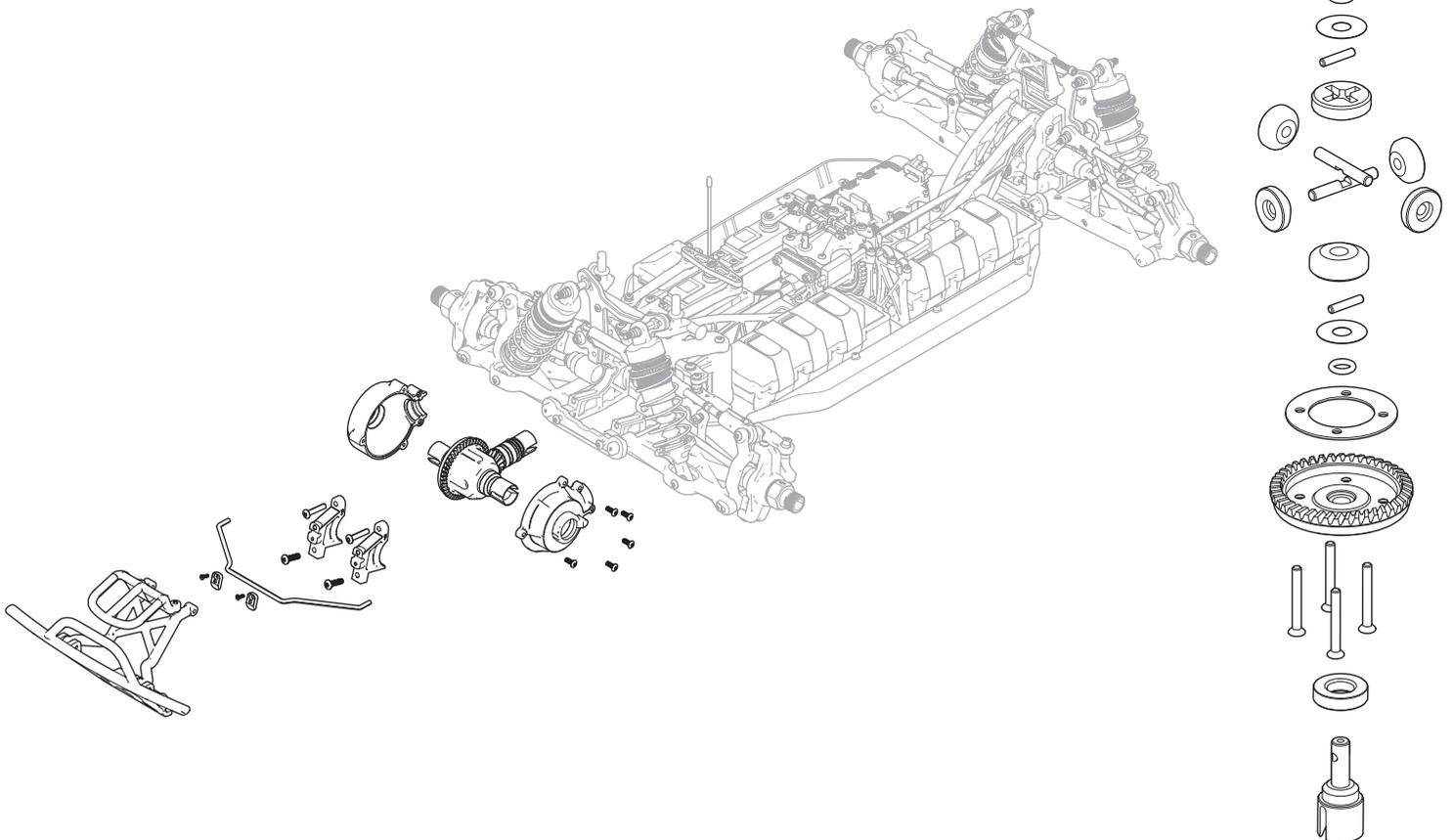
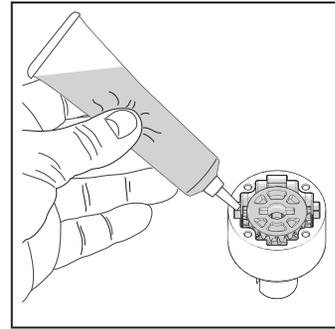
REFILLING/BLEEDING SHOCKS

1. Füllen Sie den Stoßdämpfer von oben bis 5mm Unterkante mit 3000CS Silikonöl (TLR74025).
2. Bewegen Sie den Kolben langsam 5 Mal rauf und runter damit Luftblasen aufsteigen können. Lassen Sie den Dämpfer dann für 5 Minuten stehen.
3. Füllen Sie dann mit ganz nach unten geführten Kolben den Stoßdämpfer bis 1mm Unterkante mit ÖL. Setzen Sie das Dämpferende, Federn und den Federteller wieder auf.



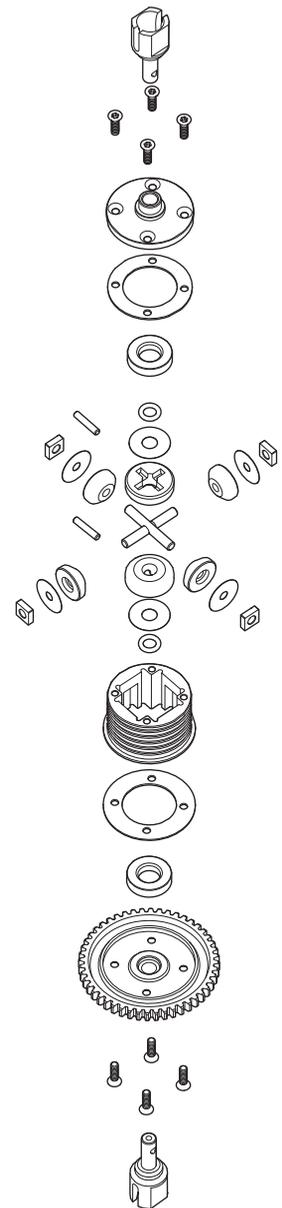
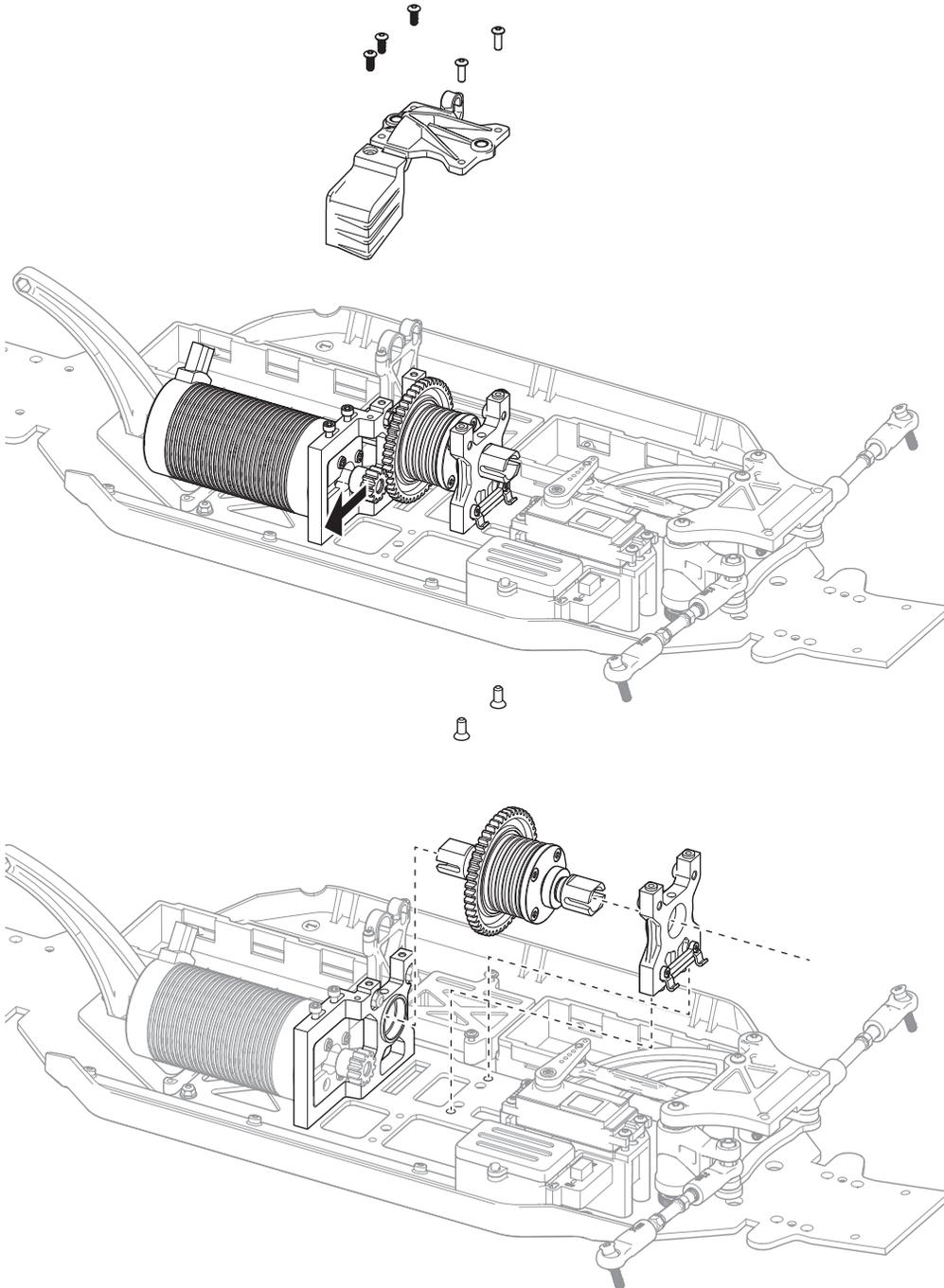
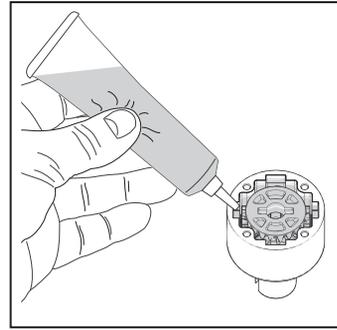
FRONT DIFFERENTIAL

1. Bauen Sie die Vorderachse aus.
2. Entfernen Sie die vordere Abdeckung und Differential.
3. Prüfen Sie das Differentialöl und füllen auf oder wechseln falls notwendig mit DYN2656 (30,000CS). Der Füllstand sollte 3 mm unter der Oberkante liegen. Überfüllen Sie das Differential, nicht da es sonst auslaufen könnte.
4. Überprüfen Sie das Tellerrad und die die Kegelräder in dem Differential. Ersetzen Sie falls notwendig. Sollte Flüssigkeit an den Antriebsklauen austreten, ersetzen Sie den O-Ring und fetten Sie das Tellerrad und Ritzel (LOSA99209) mehr.



MITTE DIFFERENTIAL

1. Überprüfen Sie das Zahnrad. Ersetzen Sie dieses bei Abnutzung oder Beschädigung.
2. Prüfen Sie das Differentialöl und füllen auf oder wechseln falls notwendig mit DYN2657 (50,000CS). Der Füllstand sollte 3 mm unter der Oberkante liegen. Überfüllen Sie das Differential nicht, da es sonst auslaufen könnte.
3. Überprüfen Sie das Zahnrad und Ritzel sowie die Kegelräder in dem Differential. Ersetzen Sie falls notwendig. Sollte Flüssigkeit an den Antriebsklauen austreten, ersetzen Sie den O-Ring.



PROBLEMLÖSUNG

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Fahrzeug funktioniert nicht	Akku nicht geladen oder eingesteckt	Akku laden/an Regler stecken
	Reglerschalter nicht auf ON (EIN) gestellt	Schalten Sie den Regler ein (ON)
	Sender nicht eingeschaltet (ON) oder Batterien leer	Einschalten (ON)/Batterien ersetzen
Motor läuft, aber Räder drehen nicht	Ritzel hat keinen Kontakt zum Zahnrad	Stellen Sie das Zahnflankenspiel ein
	Ritzel dreht auf Motorwelle	Ziehen Sie das Ritzel auf der Motorwelle an
	Zahnräder abgenutzt	Ersetzen Sie das Ritzel
	Antriebsstift/Mitnehmer gebrochen	Überprüfen und ersetzen Sie den Mitnehmer
Lenkung arbeitet nicht	Servostecker nicht richtig im Empfänger angeschlossen	Stellen Sie sicher dass der Servostecker richtig herum im richtigen Kanal angeschlossen wurde
	Servogetriebe oder Motor defekt	Ersetzen oder reparieren Sie das Servo
Lenkt nicht in eine Richtung	Servogetriebe beschädigt	Ersetzen oder reparieren Sie das Servo
Motor dreht nicht	Motoranschluß/Lötstelle ist beschädigt	Löten Sie das Kabel wieder an
	Motor kabel ist gebrochen	Reparieren oder ersetzen Sie wie benötigt
	Regler ist beschädigt	Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby
Regler wird heiß	Motorübersetzung falsch gewählt	Verwenden Sie kleinere Ritzel oder ein größeres Zahnrad
	Antrieb blockiert	Überprüfen Sie den Antrieb auf Blockieren
Geringe Laufzeit oder schlechte Beschleunigung	Akkupack nicht vollständig geladen	Laden Sie den Akku
	Ladegerät lädt nicht vollständig	Verwenden Sie anderes Ladegerät
	Antrieb behindert/blockiert	Überprüfen Sie Räder oder Antrieb auf Behinderung/Blockierung
Schlechte Reichweite oder Aussetzer	Senderbatterien leer	Überprüfen und ersetzen
	Fahrzeugakku leer	Laden Sie den Akku
	Lose Kabel oder Anschlüsse	Überprüfen Sie alle Anschlüsse und Stecker

GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem

vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ob ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die

Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

ACHTUNG: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst –vorgenommen werden.

10/15

GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

RECHTLICHE INFORMATIONEN FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION

CE EU Konformitätserklärung: Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED und EMC Direktive ist. Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Sender

Fréquence: 2405-2478MHz
Max EIRP: 20dBm

Empfänger:

Fréquence: 2405-2478MHz
Max EIRP: 20dBm

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union



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

REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, LLC. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, visiter www.horizonhobby.com ou www.towerhobbies.com et cliquer sur l'onglet de support de ce produit.

SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

AVERTISSEMENT : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.

AVERTISSEMENT : Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sûr d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum..

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dégâts au produit lui-même ou à la propriété d'autrui.

Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte momentanée de contrôle. Il est donc conseillé de garder une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, ce qui aidera à éviter les collisions ou les blessures.

- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart des voitures, de la circulation ou de personnes.
- Ne faites jamais et pour quelque raison que ce soit fonctionner votre modèle dans la rue ou dans des zones habitées.
- Respectez scrupuleusement les instructions et avertissement à cet effet ainsi que pour tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.

- Ne léchez ni ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit, afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire danger de mort.
- Faites bien attention lors de l'utilisation d'outils et lors de l'utilisation d'instruments coupants.
- Faites bien attention lors du montage, certaines pièces peuvent avoir des bords coupants.
- Après avoir utilisé votre modèle, NE touchez PAS à certaines de ces pièces telles que le moteur, le contrôleur électronique de vitesse et la batterie, car elles peuvent encore se trouver à des températures élevées. Vous risquez de vous brûler gravement en cas de contact avec elles.
- Ne mettez ni vos doigts ni aucun autre objet entre des pièces en rotation ou en mouvement, vous risqueriez des dommages ou des blessures graves.
- Allumez toujours votre émetteur avant d'allumer le récepteur du véhicule. Éteignez toujours le récepteur avant d'éteindre votre émetteur.
- Veillez à ce que les roues du modèle ne soient pas en contact avec le sol lorsque vous contrôlez le fonctionnement de votre équipement radio.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENU DE LA BOÎTE	35	CARROSSAGE	39
COMPOSANTS	35	ABAISSEMENT	40
TECHNOLOGIE SPEKTRUM SMART	35	HUILE POUR AMORTISSEURS	40
VÉHICULE RÉSISTANT À L'EAU ET ÉQUIPÉ D'UNE ÉLECTRONIQUE ÉTANCHE	35	RESSORTS D'AMORTISSEUR	40
PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES	35	POSITIONS DE MONTAGE DES AMORTISSEURS	40
MAINTENANCE EN CONDITIONS HUMIDES	35	GÉOMÉTRIE AVANT	41
QUICK START	35	BARRES STABILISATRICES	41
CHARGE DES BATTERIES	35	DIFFÉRENTIELS	41
INSTALLATION DES BATTERIES	36	SPEKTRUM™ FIRMA™ 3150KV BRUSHLESS MOTOR	42
ÉMETTEUR SPEKTRUM DX2E ACTIVE	36	VARIATEUR ESC SANS BALAIS 160 A SMART SPEKTRUM™ FIRMA™ (SP-MXSE1160)	42
INSTALLATION DES PILES DE L'ÉMETTEUR	36	DÉMONTAGE/NETTOYAGE DES AMORTISSEURS	44
RÉCEPTEUR SR6100AT AVEC TECHNOLOGIE AVC	36	REMPLISSAGE DES AMORTISSEURS	45
VOIES AUXILIAIRES	36	DIFFÉRENTIEL AVANT	45
DÉSACTIVATION DE LA TECHNOLOGIE AVC	37	DIFFÉRENTIEL ARRIÈRE	46
FAILSAFE (LES POSITIONS DE SÉCURITÉ INTÉGRÉE)	37	CENTRAL	47
PRÉCAUTIONS DE PILOTAGE	37	GUIDE DE DÉPANNAGE	48
SENSIBILITÉ DE L'AVC	37	COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS	49
MISE SOUS TENSION DU VÉHICULE	37	INFORMATION DE IC	49
MARCHE AVANT	37	INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE	49
FREIN/		VISSERIE ET ACCESSOIRES	66
MARCHE ARRIÈRE	37	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	68
AVANT DE FAIRE ROULER VOTRE VÉHICULE	37	LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	69
TEST DES COMMANDES	38	PIÈCES RECOMMANDÉES	69
RÉGLAGES DES TRIMS DE DIRECTION ET DES GAZ	38	PIÈCES OPTIONNELLES	70
AUTONOMIE	38	VUE ÉCLATÉE DES PIÈCES	71
MODIFICATION DES VALEURS DES COURSES	38		
RÉGLAGE DU VÉHICULE	39		

HARDWARE ZUBEHÖR

VISSERIE ET ACCESSOIRES VITI E PARTI ACCESSORI



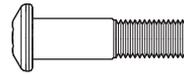
M3 x 10mm (LOS255005)



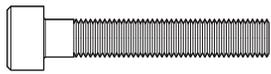
3 x 8mm (LOS255002)



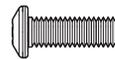
M3 x 22mm (LOS255001)



M5 x 20mm (LOS255002)



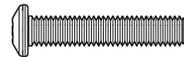
M5 x 30mm (LOS255001)



M4 x 12mm (LOS255002)



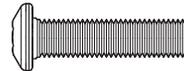
M5 x 35mm (LOS255001)



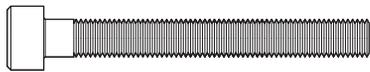
M4 x 20mm (LOS255002)



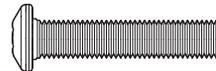
M5 x 18mm (LOS255002)



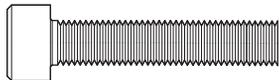
M5 x 20mm (LOS255002)



M5 x 45mm (LOS255001)



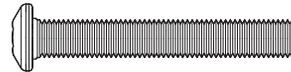
M5 x 24mm (LOS255002)



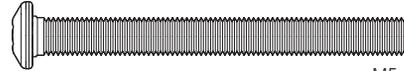
M6 x 30mm (LOS255001)



M5 x 28mm (LOS255002)



M5 x 35mm (LOS255002)



M5 x 50mm (LOS255002)



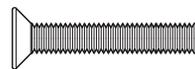
M2.5 x 10mm (LOS255003)



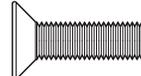
M3 x 10mm (LOS255003)



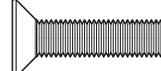
M4 x 12mm (LOS255003)



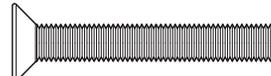
M4 x 22mm (LOS255003)



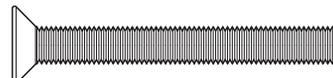
M5 x 14mm (LOS255003)



M5 x 20mm (LOS255003)



M5 x 32mm (LOS255003)



M5 x 40mm (LOS255003)



M4 x 4mm (LOS255000)



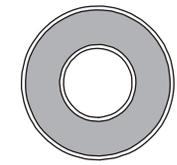
M5 x 5mm (LOS255000)



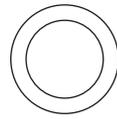
M6 x 5mm (LOS255000)



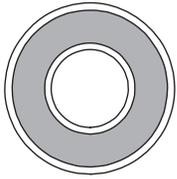
M6 x 12mm (LOS255000)



8 x 19 x 6mm (LOS257000)



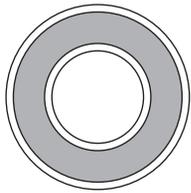
10.1 x 14 x .25mm (LOS256001)



10 x 22 x 6mm (LOS257001)



4 x 10 x 1mm (LOS256001)



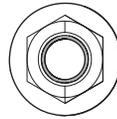
12 x 24 x 6mm (LOS257002)



M4 (LOS256000)



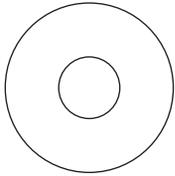
M5 (LOS256000)



M5 (LOS256000)



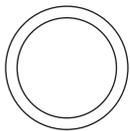
7 x 10 x 4mm (LOS257002)



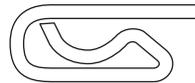
8 x 22 x 0.2mm (LOS256001)



(LOS256005)



13 x 16 x 0.3mm (LOS256001)



(LOS256005)

REPLACEMENT PARTS // TEILELISTE // LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE // ELENCO DEI RICAMBI

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
LOS250019	LED Light Bar Set:DBXL-E	LED-Leuchtbalken-Set: DBXL-E	Ensemble de rampe d'éclairage à DEL : DBXL-E	Set barra a LED: DBXL-E
LOS250020	Roll Cage Screw Set: DBXL-E	Überrollkäfig-Schraubensatz: DBXL-E	Ensemble de vis de cage de retournement : DBXL-E	Set viti scocca di sicurezza: DBXL-E
LOS250021	Body Mounting Screw Set: DBXL-E	Gehäusehalterung-Schraubensatz: DBXL-E	Ensemble de vis de montage de carrosserie : DBXL-E	Set viti montaggio scocca: DBXL-E
LOS250043	BodySet,Screened,FOX: DBXL-E 2.	Gehäuse-Set, abgeschirmt, FOX: DBXL-E 2	Ensemble de carrosserie, sérigraphié, FOX : DBXL-E 2	Carrozzeria, schermata, FOX: DBXL-E 2
LOS250044	BodySet,Screened,LOSI:DBXL-E 2.	Gehäuse-Set, abgeschirmt, LOSI: DBXL-E 2	Ensemble de carrosserie, sérigraphié, LOSI : DBXL-E 2	Carrozzeria, schermata, LOSI: DBXL-E 2
LOS251046	Wing, Black	Flügel, schwarz	Aile, noire	Alettone, nero
LOS251045	Wing Mount, Complete: DBXL-E	Flügelhalterung, vollständig: DBXL-E	Support d'aile, complet : DBXL-E	Supporto alettone, completo: DBXL-E
LOS251048	Battery Strap (6): DBXL-E	Akku-Klemme (6): DBXL-E	Sangle de batterie (6) : DBXL-E	Fascetta batteria (6): DBXL-E
LOS251053	Roll Cage,Flip,Complete: DBXL-E	Überrollkäfig, Schalter, vollständig: DBXL-E	Cage de retournement, basculement, complète : DBXL-E	Scocca di sicurezza, completa: DBXL-E
LOS251090	Chassis Set, 4mmBlack:DBXL-E 2.	Karoseriesatz, 4 mm, schwarz: DBXL-E 2.	Ensemble de châssis, 4 mm noir : DBXL-E 2.	Set telaio, 4 mm, nero: DBXL-E 2.
LOS251092	StrPst,Tube,SrvoSprng:DBXL-E 2.	Lenkungsteile, Rohr, Servo-Feder: DBXL-E 2.	StrPst,Tube,SrvoSprng : DBXL-E 2.	Montante sterzo, tubo molla servo: DBXL-E 2.
LOS251093	DualSide,StSrvoArm,AL:DBXL-E 2.	Doppelseitig, Seitenrunder-Servoarm, DBXL-E 2.	Deux côtés,StSrvoArm,AL : DBXL-E 2.	Braccio servo sterzo, doppio lato, alluminio: DBXL-E 2.
LOS251094	Steering Links (2): DBXL-E 2.0	Lenkstangen (2): DBXL-E 2.0	Bras de direction (2) : DBXL-E 2.0	Rinvii sterzo (2): DBXL-E 2.0
LOS251095	SteeringRack&Hardware:DBXL-E 2.	Zahnstange & Hardware: DBXL-E 2.	Crémaillère de direction et quincaillerie : DBXL-E 2.	Creomaglieria sterzo e viteria: DBXL-E 2.
LOS251096	Turnbuckle Set (6): DBXL-E 2.0	Spannschraubensatz (6): DBXL-E 2.0	Ensemble de ridoir (6) : DBXL-E 2.0	Set tenditore (6): DBXL-E 2.0
LOS251097	BellcrankSet&TopPlate:DBXL-E 2.	Umlenkhebelsatz & Oberplatte: DBXL-E 2.	Ensemble de levier coudé et plaque supérieure : DBXL-E 2.	Set squadretta e piastra superiore: DBXL-E 2.
LOS251098	Battery Tray (2): DBXL-E 2.0	Akkufach (2): DBXL-E 2.0	Support de batterie (2) : DBXL-E 2.0	Porta batteria (2): DBXL-E 2.0
LOS251099	Mounting Plate, ESC: DBXL-E 2.0	Halterungsplatte, Geschwindigkeitsregler: DBXL-E 2.0	Plaque de montage, variateur ESC : DBXL-E 2.0	Piastra di montaggio, ESC: DBXL-E 2.0
LOS251100	ChassisBraceSet: DBXL-E 2.0	Karoseriestrebensatz: DBXL-E 2.0	Ensemble de support de châssis : DBXL-E 2.0	Set montanti telaio: DBXL-E 2.0
LOS251101	Radio Tray Set: DBXL-E 2.0	Funkhalterungsplatte: DBXL-E 2.0	Ensemble de plateau du système radio : DBXL-E 2.0	Set supporto radio: DBXL-E 2.0
LOS251102	Fr/Rr Bulkhead Set: DBXL-E 2.0	Spritzwandsatz, vorne/hinten: DBXL-E 2.0	Ensemble de cloisons avant/arrière : DBXL-E 2.0	Set paratia ant./post.: DBXL-E 2.0
LOS251103	ChassisSideGuardSet: DBXL-E 2.0	Karoserieseitenschutz-Satz: DBXL-E 2.0	Ensemble de protections latérales du châssis : DBXL-E 2.0	Set protezioni laterali telaio: DBXL-E 2.0
LOS252009	Diff Rebuild Kit: 1:5 4wd DB XL	Differentialgetriebe-Umbau-Kit: 1:5 4wd DB XL	Kit de reconstruction de différentiel : 1:5 4m DB XL	Kit riparazione differenziale: 1:5 4WD DB XL
LOS252010	Fr/Rr Diff Case (2):1:5 4wd DB	Differentialgehäuse, vorne/hinten (2): 1:5 4wd DB	Boîtier de différentiels avant/arrière (2) : 1:5 4m DB	Scatola differenziale ant./post. (2): 1:5 4WD DB
LOS252050	Wheel Hex Black&Pin(4):MTXL,DBXL-E	Rad-Sechskant, schwarz & Stift (4): MTXL,DBXL-E	Hexagone de roue noir et goupille (4) : MTXL,DBXL-E	Esagono ruota nero e perno (4): MTXL, DBXL-E
LOS252051	Wheel Nut, Black (4): MTXL, DBXL-E	Radmutter, schwarz (4): MTXL, DBXL-E	Écrou de roue, Noir (4) : MTXL, DBXL-E	Dado ruota, nero (4): MTXL, DBXL-E
LOS252058	Motor Mnt w/Adapter,Blk:DBXL-E	Motorhalterung mit Adapter,schwarz: DBXL-E	Support moteur avec adaptateur, noir : DBXL-E	Supporto motore con adattatore, nero: DBXL-E
LOS252059	DiffStdOff,Toplate,GrCvr:DBXL-E	Diff. Abstandsbolzen, Oberplatte, Getriebeabdeckung: DBXL-E	DiffStdOff,Toplate,GrCvr : DBXL-E	Distanziale diff. centrale, piastra sup. e copertura ingr.: DBXL-E
LOS252064	Pinion Gear, 13T, 1.5M, 8mm Shaf	Zahnradgetriebe, 13T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 13 T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 13T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252066	Diff Housing Set, Al (1): DBXL-E	Differentialgehäuse-Satz. Al. (1): DBXL-E	Ensemble de boîtier de différentiel, Al (1) : DBXL-E	Set scatola differenziale, alluminio (1): DBXL-E
LOS252067	Diff Rebuild Kit,Al Diff:DBXL-E	Differentialgetriebe-Umbau-Satz, Al. Diff.: DBXL-E	Kit de reconstruction de différentiel, Al Diff : DBXL-E	Kit riparazione differenziale, differenziale in alluminio: DBXL-E
LOS252113	Dogbone,Rr,5mmPin(2):DBXL-E 2.0	Dogbone, hinten, 5 mm Stift (2): DBXL-E 2.0	Dogbone, Ar, goupille 5 mm (2) : DBXL-E 2.0	Cardano, posteriore, pemo 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252114	Dogbone, CtrFr,5mmPin:DBXL-E 2.0	Dogbone, Mitte, vorne, 5 mm Stift: DBXL-E 2.0	Dogbone, Ctr Av, goupille 5 mm : DBXL-E 2.0	Cardano, centrale anteriore, perno 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252115	Dogbone,Ctr Rr,5mmPin:DBXL-E 2.0	Dogbone, Mitte/hinten, 5 mm Stift: DBXL-E 2.0	Dogbone, Ctr Ar, goupille 5 mm : DBXL-E 2.0	Cardano, centrale posteriore, perno 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252116	RrStubAxle,5mmPin(2):DBXL-E 2.0	Achswellenstumpf, hinten, 5 mm Stift (2): DBXL-E 2.0	Demi-essieu arrière, goupille 5 mm (2) : DBXL-E 2.0	Fuso a snodo posteriore, perno 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252117	Fr/Rr Outdrive,5mm(2):DBXL-E 2.0	Antrieb, vorne/hinten, 5 mm Stift (2): DBXL-E 2.0	Entraînement extérieur avant/arrière, 5 mm (2) : DBXL-E 2.0	Trascinatore ant./post., 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252118	CtrDiffOtdrve,5mm(2): DBXL-E 2.0	Differentialantrieb, Mitte, 5 mm (2): DBXL-E 2.0	Entraînement extérieur diff ctr, 5 mm (2) : DBXL-E 2.0	Trascinatore differenziale centrale, 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252119	Fr CVD Assy, 5mm Pin: DBXL-E 2.0	CV-Antriebsgruppe, vorne, 5 mm Stift: DBXL-E 2.0	Ensemble CVD avant, goupille 5 mm : DBXL-E 2.0	Gruppo CVD anteriore, perno 5 mm: DBXL-E 2.0
LOS252120	AxIBtSet,5mmPins(10):DBXL-E 2.0	Achse unten, Satz, 5 mm Stifte (10): DBXL-E 2.0	AxIBtSe, goupilles 5 mm (10) : DBXL-E 2.0	Set protezione asse, perni 5 mm (10): DBXL-E 2.0
LOS252121	OutDrveCup,Ctr,5mm(2):DBXL-E 2.0	Antrieb, Lager, zentral, 5 mm (2): DBXL-E 2.0	Coupelle d'arbre extérieur, Ctr, 5mm(2) : DBXL-E 2.0	Coppa trascinatore, centrale, 5 mm (2): DBXL-E 2.0
LOS252122	Front/Rear Gear Box: DBXL-E 2.0	Vordere/hintere Getriebebox: DBXL-E 2.0	Boîte à engrenage avant/arrière : DBXL-E 2.0	Scatola ingranaggi ant./post.: DBXL-E 2.0
LOS252123	Fr/RrDiffRingGear,40T:DBXL-E 2.0	Differential-Hohlrad, vorne/hinten, 40T: DBXL-E 2.0.	Engrenage à anneau diff avant/arrière, 40T : DBXL-E 2.0	Corona dentata differenziale ant./post., 40T: DBXL-E 2.0
LOS252124	Fr/RrDiffPinion, 12T: DBXL-E 2.0	Differential-Getrieberad, vorne/hinten, 12T: DBXL-E 2.0	Pignon diff avant/arrière, 12T : DBXL-E 2.0	Pignone differenziale ant./post., 12T: DBXL-E 2.0
LOS252127	Diff Shims - 24x21x0.3mm (10)	Differentialdichtscheiben - 24 x 21 x 0,3 mm (10)	Cales de différentiel - 24x21x0,3 mm (10)	Spessori differenziale - 24 x 21 x 0,3 mm (10)
LOS253010	Shock Springs (4): 1:5 4WD DBXL	Stoßdämpferfedern (4): 1:5 4WD DBXL	Ressorts d'amortisseur (4) : 1:5 4RM DBXL	Molle ammortizzatori (4): 1:5 4WD DBXL
LOS253026	ShckBdySt,Slv,FOX(2):DBXL-E 2.0	Stoßdämpfergehäusesatz, silber, FOX (2): DBXL-E 2.0	Ensemble de carrosserie d'amortisseur, argenté, FOX(2) : DBXL-E 2.0	Corpo ammortizzatore, manicotto, FOX (2): DBXL-E 2.0
LOS253027	Shock Boot Set (4): DBXL-E 2.0	Stoßdämpfermanschettensatz (4): DBXL-E 2.0	Ensemble de soufflet d'amortisseur (4) : DBXL-E 2.0	Set protezione ammortizzatore (4): DBXL-E 2.0
LOS253029	Shock Standoff and Hardware (4)	Stoßdämpfer-Standoff und Hardware (4)	Entretoise d'amortisseur et quincaillerie (4)	Distanziale ammortizzatore e viteria (4)
LOS254005	SpndlCarriers/Spndl/Hubs:1:5 4w	Spindel und Träger/Spindel/Naben: 1:5 4w	Supports d'axes/axes/moyeux : 1:5 4rm	Portafuselli/fuselli/mozzi: 1:5 4w
LOS254006	SuspensionArm Set(4):1:5 4wd DB	Aufhängungsarmsatz (4): 1:5 4wd DB	Ensemble de bras de suspension (4) : 1:5 4m DB	Set braccetti sospensione (4): 1:5 4WD DB
LOS254009	HingePinBrlns Set:1:5 4wd DB XL	Scharnierstiftklammer, Satz: 1:5 4wd DB XL	Ensemble de goupilles de charnière (4) : 1:5 4m DB XL	Set inserti piastriane: 1:5 4WD DB XL
LOS254010	Hinge Pin, Set: 1:5 4wd DB XL	Scharnierbolzen, Satz: 1:5 4wd DB XL	Ensemble de goupilles de charnière : 1:5 4m DB XL	Set perno braccetti: 1:5 4WD DB XL
LOS254031	PivotBalls & Rod Ends (12): MTXL	Schwenkkugeln & Stangenköpfe (12): MTXL	Rotules et embouts de bielle (12) : MTXL	Teste a snodo e articolazioni a sfera (12): MTXL
LOS254063	Shock Tower,Fr,BLK,AL:DBXL-E 2.0	Dämpferbrücke, vorne, schwarz, Al.: DBXL-E 2.0	Tour d'amortisseur, avant, noir, AL : DBXL-E 2.0	Set torre ammortizzatore, nero, alluminio, anteriore: DBXL-E 2.0
LOS254064	Shock Tower,Rr,BLK,AL:DBXL-E 2.0	Dämpferbrücke, hinten, schwarz, Al.: DBXL-E 2.0	Tour d'amortisseur, arrière, noir, AL : DBXL-E 2.0	Set torre ammortizzatore, nero, alluminio, posteriore: DBXL-E 2.0
LOS254065	Fr/Rr Sway Bar Set: DBXL-E 2.0	Schwingen-Set, vorne/hinten: DBXL-E 2.0	Ensemble de barre stabilisatrice avant/arrière : DBXL-E 2.0	Set barra antirollio ant./post.: DBXL-E 2.0

REPLACEMENT PARTS // TEILELISTE // LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE // ELENCO DEI RICAMBI

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
LOS255000	Set Screw, Set,(20):1:5 4wd DB XL	Schraubensatz (20): 1:5 4wd DB XL	Vis de fixation, ensemble (20) : 1:5 4rm DB XL	Set viti (20): 1:5 4WD DB XL
LOS255001	Cap HeadScrew,St(30):1:5 4wd DB	Inbusschraubensatz (30): 1:5 4wd DB	Vis d'assemblage creuses, ensemble (30) : 1:5 4rm DB	Set di viti a testa cilindrica (30): 1:5 4WD DB
LOS255002	ButtonHeadScrew,St(4):1:5 4wd D XL	Rundkopfschraubensatz (4): 1:5 4wd D XL	Vis à tête bombée, ensemble (4) : 1:5 4rm D XL	Set di viti a testa tonda (4): 1:5 4WD D XL
LOS255003	FlatHead Screw,St(30):1:5 4wd D XL	Flachkopfschraubensatz (30): 1:5 4wd D XL	Vis à tête plate, ensemble (30) : 1:5 4rm D XL	Set di viti a testa piana (30): 1:5 4WD D XL
LOS255005	Screw,3x10mm(10):1:5 4wd DB XL	Schraube, 3 x 10 mm (10): 1:5 4wd DB XL	Vis, 3x10 mm (10) : 1:5 4rm DB XL	Viti, 3x10 mm (10): 1:5 4WD DB XL
LOS256000	LocknutSet,(15): 1:5 4wd DB XL	Kontermuttern-Satz (15): 1:5 4wd DB XL	Ensemble de contre-écrous, (15) : 1:5 4rm DB XL	Set controdadi (15): 1:5 4WD DB XL
LOS256001	Washer/Shim,Set(20):1:5 4wd DB XL	Satz aus Unterlegscheibe/Dichtscheibe (20): 1:5 4wd DB XL	Rondelle/cale, ensemble (20) : 1:5 4rm DB XL	Set rondelle/distanziali (20): 1:5 4WD DB XL
LOS256003	Bushing,Steel,Set(11):1:5 4wd D XL	Buchse, Stahl, Satz (11): 1:5 4wd D XL	Bague, acier, ensemble (11) : 1:5 4rm D XL	Set boccole, acciaio (11): 1:5 4WD D XL
LOS256004	Ball,Shock/Link (10):1:5 4wd DB XL	Kugel, Stoßdämpfer/Stange (10): 1:5 4wd DB XL	Bille, amortisseur/tringlerie (10) : 1:5 4rm DB XL	Uniball, ammortizzatore/attacco (10): 1:5 4WD DB XL
LOS257001	Bearing,10x22x6mm,(4):1:5 4wd D X	Lager, 10 x 22 x 6 mm,(4): 1:5 4wd D X	Palier, 10x22x6 mm (4) : 1:5 4rm D X	Cuscinetto, 10x22x6 mm,(4): 1:5 4WD D X
LOS257002	Bushing,10x7x4mm,(4):1:5 4wd DB XL	Buchse, 10 x 7 x 4 mm,(4): 1:5 4wd DB XL	Bague,10x7x4 mm (4) : 1:5 4rm DB XL	Cuscinetto, 10x7x4 mm,(4): 1:5 4WD DB XL
LOS352002	Cntr Diff Spur Gear, 50T: DBXL-E	Mitteldifferential Stirnrad, 50T: DBXL-E	Engrenage cylindrique différentiel central, 50T : DBXL-E	Ingranaggio cilindrico differenziale centrale, 50T: DBXL-E
LOS45017	Tire, Creepy Crawler (2): DBXL-E	Reifen, Creepy Crawler (2): DBXL-E	Pneu, Creepy Crawler (2) : DBXL-E	Pneumatico Creepy Crawler (2): DBXL-E
LOS45018	Tire Insert, Molded (2): DBXL-E	Reifeneinsatz, geformt (2): DBXL-E	Insertion de pneu, moulée (2) : DBXL-E	Inserto pneumatico, stampato (2): DBXL-E
LOS45032	Whl,Slvr,OrgBdLck(2):DBXL-E 2.0	Reifen, silber, orange, Beadlock (2): DBXL-E 2.0	Roue, argentée, orange, BdLck(2) : DBXL-E 2.0	Ruota, argento, cerchio arancione (2): DBXL-E 2.0
LOS45033	Whl,Slvr,RedBdLck(2):DBXL-E 2.0	Reifen, silber, rot, Beadlock (2): DBXL-E 2.0	Roue, argentée, roue, BdLck(2) : DBXL-E 2.0	Ruota, argento, cerchio rosso (2): DBXL-E 2.0
LOS85972	Outer Axle Bearings 12x24x6mm(2)	Außenachsenlager 12 x 24 x 6 mm (2)	Paliers d'essieu extérieur 12x24x6 mm(2)	Cuscinetti asse esterno, 12x24x6 mm(2)
SPM2335	DX2E ACTIVE 2ChDSMR Radiow/SR310	DX2E ACTIVE 2ChDSMR Funk mit SR310	Radio DX2E ACTIVE 2 canaux DSMR avec SR310	Radio DX2E ACTIVE 2 canali DSMR con SR310
SPM6741	Optional Bluetooth Module DX2E	Optional Bluetooth-Modul DX2E	Module Bluetooth facultatif DX2E	Modulo Bluetooth opzionale DX2E
SPMS906	Spektrum S906 1/5th Scale Servo	Spektrum S906 1/5 Maßstab Servo	Servo à l'échelle 1/5 Spektrum S906	Servocomando Spektrum S906 1:5
SPMSR6100AT	SR6100AT 6 Ch AVC/Tele Surf RX	SR6100ATAVC Telemetrie Oberflächenempfänger mit 6 Kanälen	Tele Surf RX/AVC 6 canaux SR6100AT	RX di superficie SR6100AT 6 Ch AVC/Telemetria
SPMXSE1160	Firma 160Amp Brushless Smart ES	Firma 160 A Bürstenloser Smart-Geschwindigkeitsregler	Variateur ESC sans balais 160 A Smart Firma	Smart ESC Firma 160 A Brushless
SPMXSM1100	Firma 780Kv Brushless Motor	Firma 780 kV Bürstenloser Motor	Moteur sans balais 780 Kv Firma	Motore Brushless Firma 780 Kv
TLR5914	Button Head Screws,M2 x 12mm(10)	Rundkopfschrauben, M2 x 12 mm (10)	Vis à tête bombée, M2 x 12 mm (10)	Viti a testa tonda, M2 x 12 mm (10)
TLR5932	Cap Head Screws, M3 x 10mm (10)	Inbusschrauben, M3 x 10 mm (10)	Vis d'assemblage creuses, M3 x 10mm (10)	Viti a testa cilindrica, M3 x 10 mm (10)
TLR5933	Cap Head Screws, M3 x 12mm (10)	Inbusschrauben, M3 x 12mm (10)	Vis d'assemblage creuses, M3 x 12mm (10)	Viti a testa cilindrica, M3 x 12 mm (10)
TLR5963	Flathead Screw, M3 x 12mm (10)	Flachkopfschraube, M3 x 12mm (10)	Vis à tête plate, M3 x 12mm (10)	Viti a testa piana, M3 x 12 mm (10)
TLR5964	Flathead Screw, M3 x 16mm (10)	Flachkopfschraube, M3 x 16mm (10)	Vis à tête plate, M3 x 16mm (10)	Viti a testa piana, M3 x 16 mm (10)
TLR5965	Flathead Screw, M3 x 20mm (10)	Flachkopfschraube, M3 x 20mm (10)	Vis à tête plate, M3 x 20mm (10)	Viti a testa piana, M3 x 20 mm (10)
TLR6313	Locknut, M3 x .5 x 5.5mm (10)	Kontermutter, M3 x 0,5 x 5,5 mm (10)	Contre-écrou M3 x 5 x 5,5 mm (10)	Controdadi, M3 x 5 x 5,5 mm (10)
TLR6352	Washers, M3 (10)	Unterlegscheiben, M3 (10)	Rondelles, M3 (10)	Rondelle, M3 (10)
TLR74008	Silicone Shock Oil, 35 Wt, 2 Oz	Stoßdämpfer-Silikonöl, 35 wt, 59 ml (2 oz)	Huile silicone pour amortisseurs, 35 WT, 2 oz	Olio di silicone amm., 35 wt, 60 ml (2 oz)
TLR8202	Body Clips, Black (12)	Gehäuseklemmen, schwarz (12)	Clips de carrosserie, noir (12)	Clip carrozzeria, colore nero (12)

RECOMMENDED PARTS //

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
SPMXC1010	Spektrum S2100 SMART Charger*	Spektrum S2100 SMART-Ladegerät*	Chargeur Spektrum S2100 SMART*	Caricabatterie Spektrum S2100 SMART*
SPMX50003S50H5	5000mAh 3S 11.1V50CSmartLiPo IC5	5000 mAh 3S 11,1 V 50C Smart LiPo IC5	IC5 LiPo Smart 50C 11,1 V 3S 5000 mAh	5000 mAh 3S 11,1 V 50C Smart LiPo IC5
SPMX50004S50H5	5000mAh 4S 14.8V50CSmartLiPo IC5	5000 mAh 4S 14,8 V 50C Smart LiPo IC5	IC5 LiPo Smart 50C 14,8 V 4S 5000 mAh	5000 mAh 4S 14,8 V 50C Smart LiPo IC5
SPMX50003S100H5	5000mAh 3S 11.1V100CSmartLiPo IC5	5000 mAh 3S 11,1 V 100C Smart LiPo IC5	IC5 LiPo Smart 100C 11,1 V 3S 5000 mAh	5000 mAh 3S 11,1 V 100C Smart LiPo IC5
SPMX50004S100H5	5000mAh 4S 14.8V100CSmartLiPo IC5	5000 mAh 4S 14,8 V 100C Smart LiPo IC5	IC5 LiPo Smart 100C 14,8 V 4S 5000 mAh	5000 mAh 4S 14,8 V 100C Smart LiPo IC5
SPMXCA507	IC3 Batt to IC5 Device 4"	IC3-Akku an IC5-Gerät 4"	Batterie IC3 vers dispositif IC5 100 mm (4 po)	Batteria IC3 a dispositivo IC5 4"

* SPMXCA507 required to charge batteries with IC5 connectors on the S2100 Charger

* Beim SPMXCA507 sind die Akkus mit IC5-Steckern am S2100-Ladegerät zu laden.

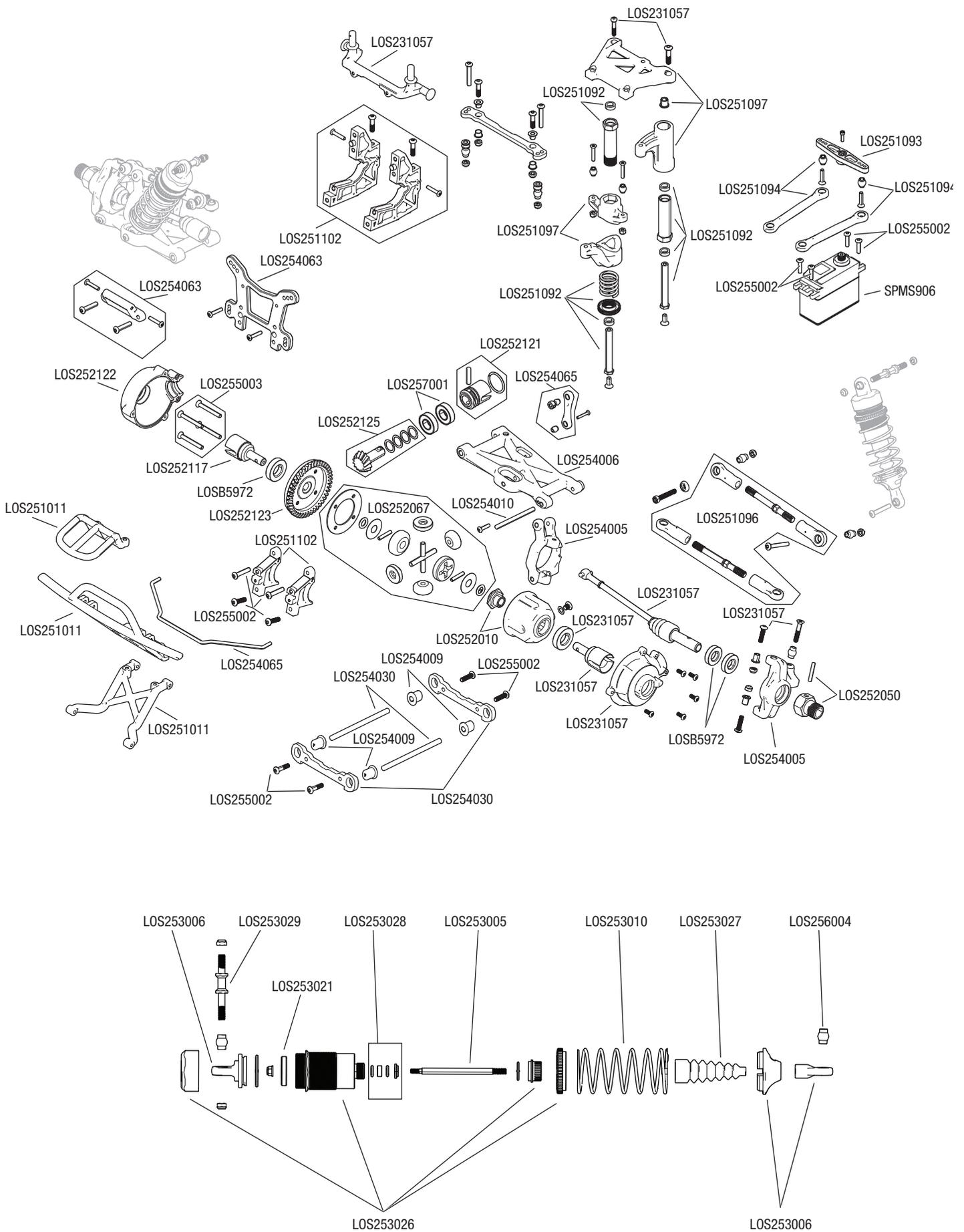
* SPMXCA507 requis pour charger les batteries avec connecteurs IC5 sur le chargeur S2100

* SPMXCA507 necessario per caricare batterie con connettori IC5 sul caricabatterie S2100

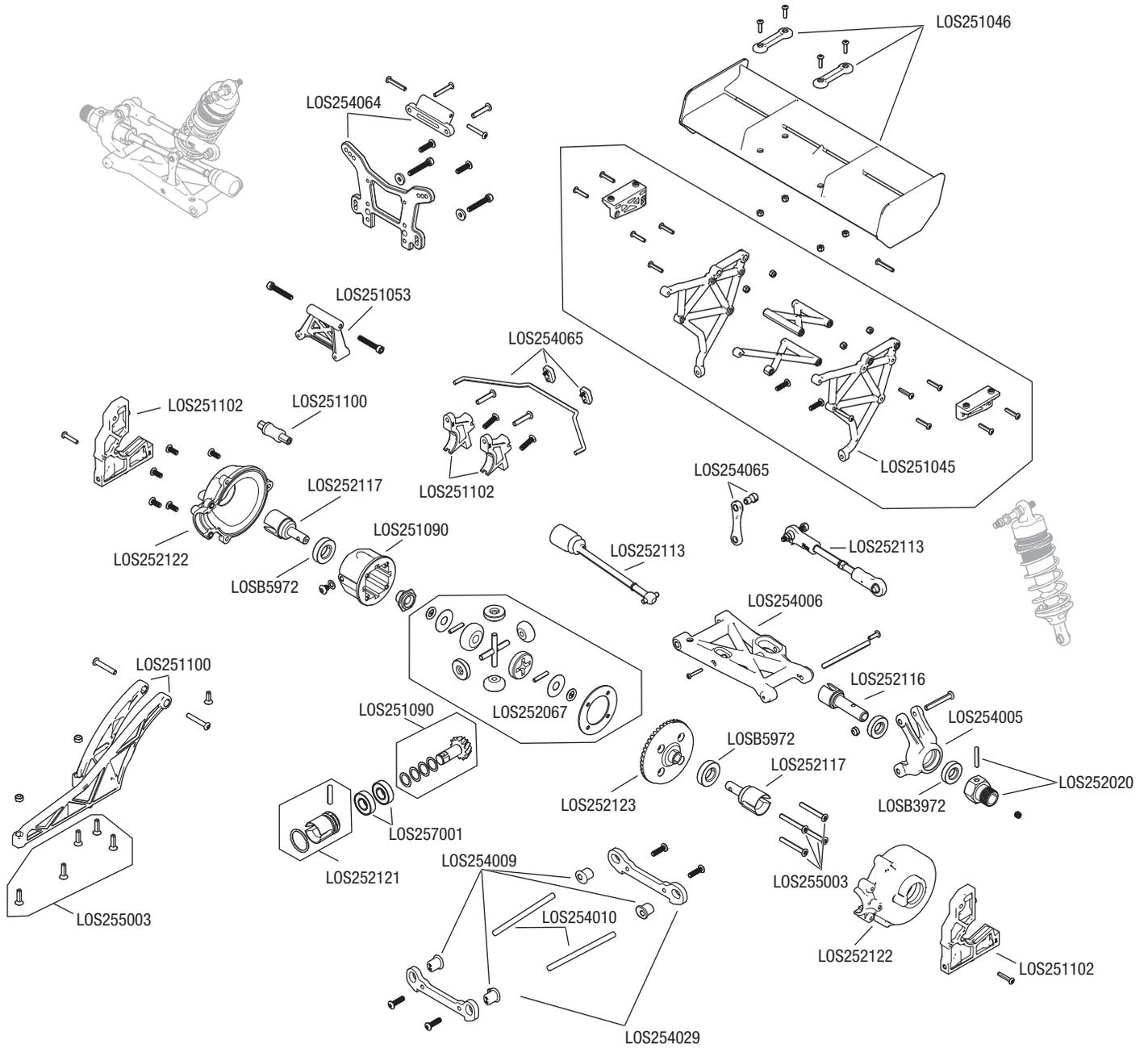
OPTIONAL PARTS // OPTIONALE TEILE // PIÈCES OPTIONNELLES // PARTI OPZIONALI

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
LOS250018	Body Set W/Sticker Sheet, Clear: DBXL-E	Karosseriesatz mit Stickerbogen, transparent DBXL-E	Ensemble carrosserie avec feuille d'autocollants, transparent : DBXL-E	Carrozzeria con adesivi, trasparente: DBXL-E
LOS252038	Pinion Gear, 15T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 15T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 15T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 15T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252039	Pinion Gear, 16T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 16T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 16T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 16T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252040	Pinion Gear, 17T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 17T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 17T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 17T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252041	Pinion Gear, 18T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 18T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 18T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 18T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252061	Center Diff Spur Gear, 48T	Mitteldifferential Stirnrad, 48T	Engrenage cylindrique différentiel central, 48T	Ingranaggio cilindrico differenziale centrale, 48T
LOS252062	Pinion Gear, 11T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 11T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 11T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 11T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252063	Pinion Gear, 12T, 1.5M, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 12T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 12T, 1,5 M, 8 mm	Pignone, 12T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS252065	Pinion Gear, 14T, 1.5mm, 8mm Shaft	Zahnradgetriebe, 14T, 1,5M, 8 mm Welle	Engrenage à pignons, arbre de 14T, 1,5 mm, 8 mm	Pignone, 14T, 1,5 m, albero 8 mm
LOS254032	Front Spindle Set, Black Aluminum	Front-Spindelsatz, schwarz, Aluminium	Ensemble d'axe avant, aluminium noir	Set fusello anteriore, alluminio, nero
LOS351014	Dual Steering Servo Links, Adjustable for use with single or dual servos	Spurstangen mit dualer Steuerung, anpassbar für Verwendung mit Einzelservo (Single) oder Doppelservo (Dual)	Bras de servo à double direction, réglables pour être utilisés avec des servos simples ou doubles	Servocontrollo sterzo doppio, regolabile per uso con servo singolo o doppio
LOS352003	Mechanical Brake Set	Mechanische Bremse, Satz	Ensemble de frein mécanique	Set freno meccanico
LOS354001	Front Spindle Set, Aluminum: DBXL	Front-Spindelsatz, Aluminium: DBXL	Ensemble d'axe avant, aluminium : DBXL	Set fusello anteriore, alluminio: DBXL
LOS354002	Front Spindle Carrier Set, Aluminum: DBXL	Front-Spindelträgersatz, Aluminium: DBXL	Ensemble de support d'axe avant, aluminium : DBXL	Set portafusello anteriore, alluminio: DBXL
LOS354003	Rear Hub Set, Aluminum: DBXL	Nabensatz, hinten, Aluminium: DBXL	Ensemble de moyeu arrière, aluminium : DBXL	Supporto mozzo posteriore, alluminio: DBXL
LOSA99172	Camber Gauge	Sturzlehre	Jauge de cambrure	Strumento regolazione camber
SPM5110	DX5C 5-channel Surface System with SRS6000	DX5C 5-Kanal-Oberflächensystem mit SRS6000	Système de surface 5 canaux DX5C avec SRS6000	Sistema di superficie DX5C a 5 canali con SRS6000
SPM5200	DX5 Rugged 5-Channel Surface System	DX5 Rugged 5-Kanal-Oberflächensystem	Système de surface 5 canaux DX5 Rugged	Sistema di superficie DX5 Rugged a 5 canali
SPMR5010	DX5 Pro 5-channel DSMR TX only	DX5 Pro 5-Kanal DSMR nur TX	DX5 Pro 5 canaux DSMR TX uniquement	DX5 Pro 5 canali DSMR solo TX
SPMR6410	DX6R 6-Channel Smart Radio TX Only	DX6R 6-Kanal-Smart-Funk nur TX	DX6R 6 canaux radio intelligente TX uniquement	DX6R 6 canali Smart Radio solo TX
SPMSS9010	S9010 HV 1/5 scale wp servo	S9010 HV 1/5 Maßstab WP Servo	Servo WP échelle 1/5 S9010 HV	Servo impermeabile S9010 HV scala 1:5
SPMSS9020	S9020 HV 1/5 scale WP Servo	S9020 HV 1/5 Maßstab WP Servo	Servo WP échelle 1/5 S9020 HV	Servo impermeabile S9020 HV scala 1:5
TLR76000	Tire Glue, Standard	Reifenklebemittel, Standard	Colle de pneu, standard	Colla pneumatici, standard
TLR76004	TLR Lok, Threadlock, Blue	TLR Lok, Schraubensicherung, blau	Verrou TLR, frein-filet, bleu	TLR Lok, frenafilletti, blu
LOS351015	Chassis Brace Set, Rear, Aluminum, Black: DBXL-E 2.0	Karosseriestrebensatz, hinten, Aluminium, schwarz: DBXL-E 2.0	Ensemble de support de châssis, arrière, aluminium, noir : DBXL-E 2.0	Set montanti telaio, posteriore, alluminio, nero: DBXL-E 2.0
LOS351016	Chassis Brace, Front, Aluminum, Black: DBXL-E 2.0	Karosseriestrebe, vorne, Aluminium, schwarz: DBXL-E 2.0	Support de châssis, avant, aluminium, noir : DBXL-E 2.0	Set montanti telaio, anteriore, alluminio, nero: DBXL-E 2.0
LOS351017	Servo Saver Top, Aluminum, Black: DBXL-E 2.0	Servo-Saver-Oberseite, Aluminium, schwarz: DBXL-E 2.0	Sauve-servo supérieur, aluminium, noir : DBXL-E 2.0	Salvaservo inferiore, alluminio, nero: DBXL-E 2.0
LOS352009	Wheel Nut, Captured, Black (4): DBXL-E 2.0	Radmuttern, verbleibend, schwarz (4): DBXL-E 2.0	Écrou de roue, Capturé, Noir (4) : DBXL-E 2.0	Dado ruota, prigioniero, nero (4): DBXL-E 2.0
LOS351018	Front Top Plate, Aluminum, Black: DBXL-E 2.0	Oberplatte, vorne, Aluminium, schwarz: DBXL-E 2.0	Plaque supérieure avant, aluminium, noir : DBXL-E 2.0	Piastra superiore anteriore, alluminio, nero: DBXL-E 2.0
LOS45034	Scoops Paddle Tire, Rear (2): DBXL-E 2.0	Schaukeln Schaufelrad, hinten (2): DBXL-E 2.0	Pneu paddle Scoops, arrière (2) : DBXL-E 2.0	Ruota Scoops Paddle, posteriori (2): DBXL-E 2.0
LOS45035	Slicers Rib Tire, Front (2): DBXL-E 2.0	Slicers Rippenreifen, vorne (2): DBXL-E 2.0	Pneu à rainures Slicers, avant (2) : DBXL-E 2.0	Ruota Slicers Rib, anteriore (2): DBXL-E 2.0

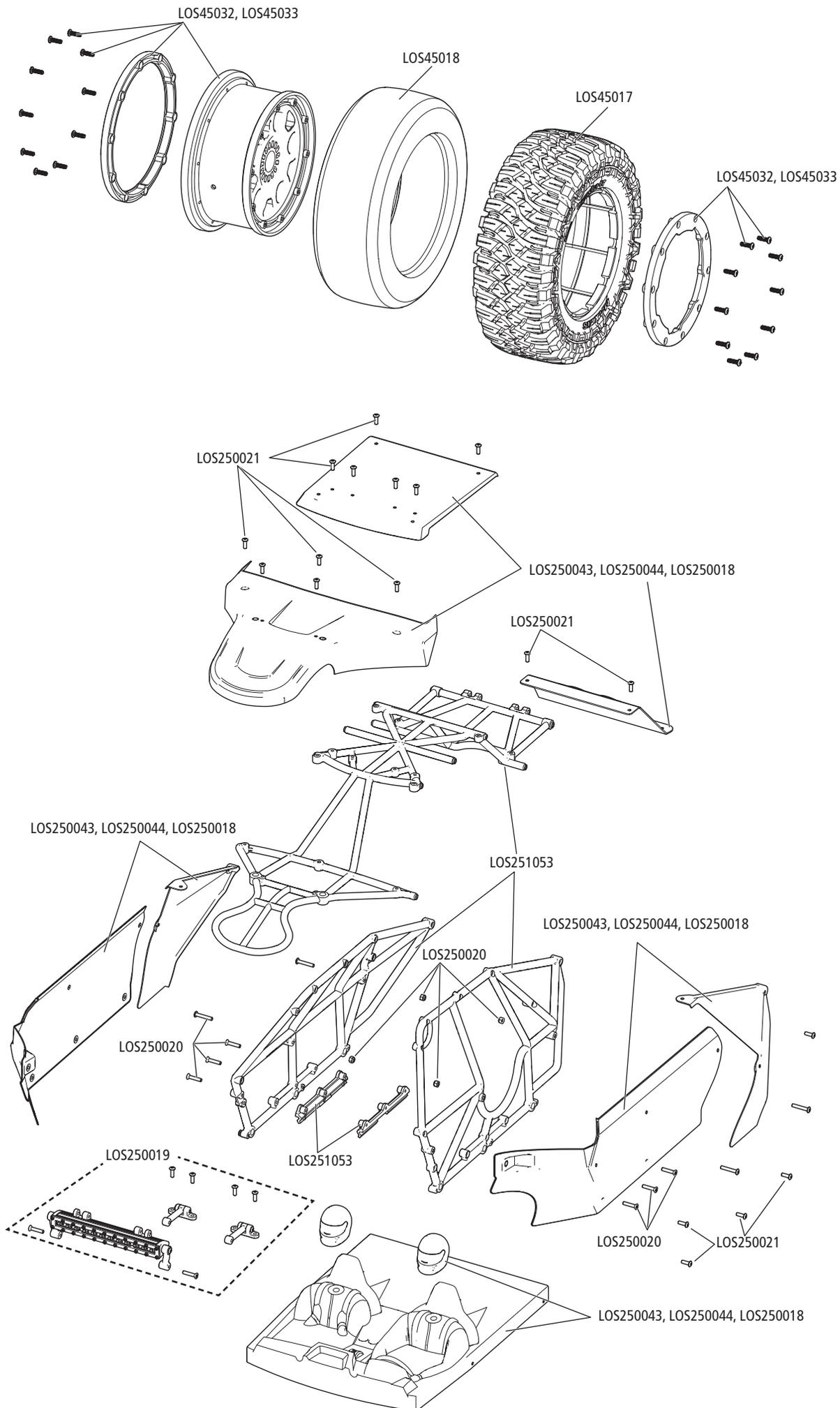
EXPLODED VIEW // EXPLOSIONSZEICHNUNG // VUE ÉCLATÉE DES PIÈCES // VISTA ESPLOSA DELLE PARTI



EXPLODED VIEW // EXPLOSIONSZEICHNUNG // VUE ÉCLATÉE DES PIÈCES // VISTA ESPLOSA DELLE PARTI



EXPLODED VIEW // EXPLOSIONSZEICHNUNG // VUE ÉCLATÉE DES PIÈCES // VISTA ESPLOSA DELLE PARTI



DESERT BUGGY XLE 2.0

1/5-SCALE READY-TO-RUN
Setup Sheet-Stock



Name: _____ Date: _____ Event: _____

City: _____ State: _____ Track: _____

Track Conditions: Indoor Tight Smooth Hard Packed Blue Groove Wet Grass Low Bite High Bite
 Outdoor Open Rough Loose/Loamy Dry Dusty Astro Turf Med Bite Other _____

Front Suspension

Toe: _____ Out -1° Spring: _____ Black
 Ride Height: _____ Arms Level Overall Shock Length: _____ 161mm
 Camber: _____ -1° Camber Link: _____ #2
 Caster: _____ Stock Shock Location: _____ #2-Inside
 Sway Bar: _____ 4mm
 Piston/Oil: _____ 2.0mm/40wt

Differentials

Front	Center	Rear
Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____
30,000 cs	50,000 cs	30,000 cs

Notes: _____

Rear Suspension

Toe: _____ 3° Piston/Oil: _____ 2.0mm/40 wt
 Anti-Squat: _____ 2° Spring: _____ Black
 Ride Height: _____ Arms Level Overall Shock Length: _____ 161mm
 Camber: _____ -1° Camber Link: _____ #1
 Sway Bar: _____ 4mm Shock Location _____ #2-Inside

Notes: _____

Tires

	Type	Compound	Insert
Front:	Stock	Stock	Stock
Rear:	Stock	Stock	Stock
Notes:	_____		

Electronics

Radio: _____ DX2E Pinion: _____ 13t
 Servo: _____ Spektrum SPMS906 Spur: _____ 50t
 ESC: _____ SPMXSE1160 60A ESC Battery: _____ 14.8V 5000mAh 4S 50C (2)
 Motor: _____ Spektrum 780kv - 4pole _____

DESERT BUGGY XL-E 2.0

1/5-SCALE READY-TO-RUN

Setup Sheet



Name: _____ Date: _____ Event: _____

City: _____ State: _____ Track: _____

Track Conditions: Indoor Tight Smooth Hard Packed Blue Groove Wet Grass Low Bite High Bite
 Outdoor Open Rough Loose/Loamy Dry Dusty Astro Turf Med Bite Other _____

Front Suspension

Toe: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Caster: _____ Shock Location: _____
 Sway Bar: _____
 Piston/Oil: _____

Notes: _____

Differentials

Front	Center	Rear
Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____

Rear Suspension

Toe: _____ Piston/Oil: _____
 Anti-Squat: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Sway Bar: _____ Shock Location _____

Notes: _____

Tires

	Type	Compound	Insert
Front:	_____	_____	_____
Rear:	_____	_____	_____
Notes:	_____		

Electronics

Radio: _____ Pinion: _____
 Servo: _____ Spur: _____
 ESC: _____ Battery: _____
 Motor: _____

DESERT BUGGY XLE 2.0

1/5-SCALE READY-TO-RUN

Setup Sheet



Name: _____

Date: _____ Event: _____

City: _____ State: _____

Track: _____

Track Conditions: Indoor Tight Smooth Hard Packed Blue Groove Wet Grass Low Bite High Bite
 Outdoor Open Rough Loose/Loamy Dry Dusty Astro Turf Med Bite Other _____

Front Suspension

Toe: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Caster: _____ Shock Location: _____
 Sway Bar: _____
 Piston/Oil: _____

Notes: _____

Differentials

Front	Center	Rear
Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____

Rear Suspension

Toe: _____ Piston/Oil: _____
 Anti-Squat: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Sway Bar: _____ Shock Location _____

Notes: _____

Tires

	Type	Compound	Insert
Front:	_____	_____	_____
Rear:	_____	_____	_____
Notes:	_____		

Electronics

Radio: _____ Pinion: _____
 Servo: _____ Spur: _____
 ESC: _____ Battery: _____
 Motor: _____

DESERT BUGGY XL-E 2.0

1/5-SCALE READY-TO-RUN
Setup Sheet



Name: _____ Date: _____ Event: _____

City: _____ State: _____ Track: _____

Track Conditions: Indoor Tight Smooth Hard Packed Blue Groove Wet Grass Low Bite High Bite
 Outdoor Open Rough Loose/Loamy Dry Dusty Astro Turf Med Bite Other _____

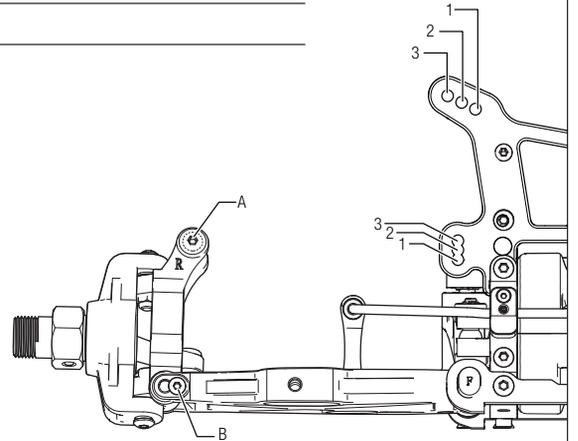
Front Suspension

Toe: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Caster: _____ Shock Location: _____
 Sway Bar: _____
 Piston/Oil: _____

Differentials

Front	Center	Rear
Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____

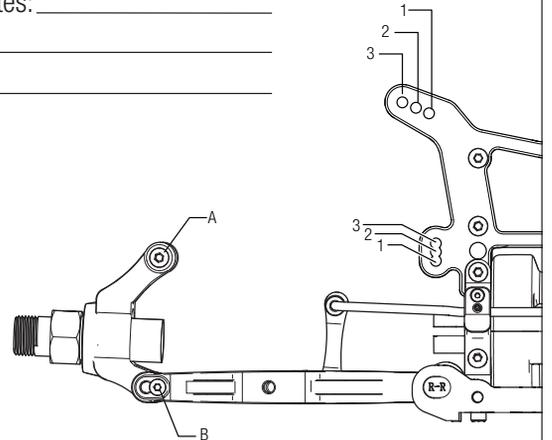
Notes: _____



Rear Suspension

Toe: _____ Piston/Oil: _____
 Anti-Squat: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Sway Bar: _____ Shock Location _____

Notes: _____



Tires

	Type	Compound	Insert
Front:	_____	_____	_____
Rear:	_____	_____	_____
Notes:	_____		

Electronics

Radio: _____ Pinion: _____
 Servo: _____ Spur: _____
 ESC: _____ Battery: _____
 Motor: _____

DESERT BUGGY XL-E™

1/5-SCALE READY-TO-RUN

Setup Sheet



Name: _____ Date: _____ Event: _____

City: _____ State: _____ Track: _____

Track Conditions: Indoor Tight Smooth Hard Packed Blue Groove Wet Grass Low Bite High Bite
 Outdoor Open Rough Loose/Loamy Dry Dusty Astro Turf Med Bite Other _____

Front Suspension

Toe: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Caster: _____ Shock Location: _____
 Sway Bar: _____
 Piston/Oil: _____

Differentials

Front	Center	Rear
Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____	Diff Fluid: _____

Notes: _____

Rear Suspension

Toe: _____ Piston/Oil: _____
 Anti-Squat: _____ Spring: _____
 Ride Height: _____ Overall Shock Length: _____
 Camber: _____ Camber Link: _____
 Sway Bar: _____ Shock Location _____

Notes: _____

Tires

	Type	Compound	Insert
Front:	_____	_____	_____
Rear:	_____	_____	_____
Notes:	_____		

Electronics

Radio: _____ Pinion: _____
 Servo: _____ Spur: _____
 ESC: _____ Battery: _____
 Motor: _____

TM
**DESERT
BUGGY** **XL-F**
1/5-SCALE READY-TO-RUN **2.0**



WWW.LOSI.COM

©2019 Horizon Hobby, LLC.

Losi, Desert Buggy XL, Firma, DSM, DSM2, DSMR, AVC, Active Vehicle Control, Active, IC5 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. US 9,320,977. US9,930,567. Other patents pending.

Created 9/19

60386

LOS05020