

**FUSION PHASE 3
MOTOREN SERIE**
**FUSION PHASE 4.1
MOTOREN SERIE**
**LRP-HPI CHALLENGE
MOTOREN SERIE**

GEBRAUCHSANWEISUNG



LRP electronic GmbH
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden
Tel.: 07181-4098-0, Fax: 07181-4098-30
INFO@LRP-ELECTRONIC.DE WWW.LRP-ELECTRONIC.DE



WARNHINWEISE

• **WICHTIG:** Lassen Sie Ihr RC-Modell niemals unbeaufsichtigt, solange der Akku eingesteckt ist. Im Falle eines Defekts könnte dies Feuer am Modell oder seiner Umgebung verursachen.

WICHTIG: Beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise, da diese Ihren Motor zerstören und die Gewährleistung ausschließen:

- Vermeiden Sie, beim Wechseln der Powerkabel oder Motorkohlen, länger als 5sec je Lötstelle zu löten, um eine Beschädigung durch Überhitzung auszuschließen.
- Vermeiden Sie falschen Anschluss oder Verpolung des Motors.
- Alle Kabel und Verbindungen müssen gut isoliert sein. Kurzschlüsse können den Motor zerstören.
- Vermeiden Sie zu festes Anziehen der Motorschrauben. Überdrehte Gewinde sind kein Gewährleistungsfall!
- Vermeiden Sie eine Überlastung des Motors durch falsche oder zu lange Unterersetzung.

UNTERSETZUNG

Achten Sie darauf, dass der Antrieb Ihres Modells nicht klemmt. Untersetzen Sie Ihren Motor keinesfalls zu lange, da eine zu lange Unterersetzung einen höheren Verschleiß verursacht. Beachten Sie den Bauplan Ihres Modells bei der Suche nach dem richtigen Ritzel. Folgende Angaben sind Richtwerte und können je nach Strecke, Fahrzeug und Akku variieren:

	7 Turns	8 Turns	9 Turns	10 Turns	12 Turns	14 Turns	17 Turns	LRP-HPI Stock Challenge Motor	LRP-HPI 17T Challenge Motor
Touring Car	10.1:1	9.6:1	9.0:1	8.5:1	7.0:1	6.5:1	6.0:1	5.5:1	6.6:1
Off Road	--	--	12.5:1	12.0:1	10.4:1	9.0:1	7.8:1	7.0:1	8.0:1

Lassen Sie Ihren Motor nach dem Fahren immer Abkühlen! Fahren Sie niemals mehrere Akkuladungen direkt hintereinander.

Bitte beachten: Wenn sich die Kohlen während der Fahrt ablösen oder der Motorkopf schmilzt sind dies deutliche Anzeichen einer Überlastung des Motors.

WARTUNG

Alle **Fusion Phase 4.1** und **LRP-HPI Challenge Motoren** werden mit der neuen LRP P-Kohle (#65911) und extraharten Federn (#61304) ausgeliefert. Diese Kombination besticht durch hohe Leistung und unschlagbare Lebensdauer!
Beim **LRP-HPI 17T Challenge Motor** müssen Sie noch die Kohlen und Entstörkondensatoren anlöten. Achten Sie beim Anlöten der Motorkohlen darauf, dass Sie nur das äußerste Ende der Litze verzinnen. Durch zuviel Lötzinne wird die Litze starr und kann nicht mehr gebogen werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler für nähere Infos.

Alle **Fusion Phase 3 Motoren** werden mit der LRP Allround Kohle (#65921) und harten 180° Federn (#6131) ausgeliefert. Diese Kombination bietet optimale Performance bei gleichzeitig hoher Lebensdauer und geringerem Stromverbrauch.

Sie sollten Ihren Motor alle 5-10 Akkuladungen auf übermäßigen Verschleiß überprüfen. Bauen Sie dazu den Motor aus, entfernen Sie Federn und Kohlen und reinigen Sie den Kollektor und die Kohlen mit einem Wattestäbchen und LRP Xtra Cleaner-2 (#65120). Tauschen Sie verfarbte oder zu kurze (min. 5mm) Kohlen umgehend aus! Geben Sie ebenfalls etwas LRP Ball Bearing Oil 2 (#65430) auf das Kugellager im Gehäuse und im Motorkopf. Wir empfehlen bei jedem Kohlenwechsel auch den Kollektor zu überdrehen um beste Leistung zu erzielen. Spätestens jedoch nach 30 Läufen. Sollten Sie keine eigene Kollektordrehbank besitzen, fragen Sie Ihren Fachhändler oder schicken Sie Ihren Motor zum LRP-Service zur Wartung.

ALLGEMEINE GEWÄHRLEISTUNGS- UND REPARATURBESTIMMUNGEN

Produkte der LRP electronic GmbH (nachfolgend „LRP“ genannt) werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt. Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf natürliche Abnutzung/Verschleiß, eine unsachgemäße Benutzung oder mangelnde Wartung zurückzuführen sind. Dies liegt unter anderem vor bei:

- Überlast (z. B. Lagerschild geschmolzen, Kohlen abgelötet)
- Übermäßige Abnutzung der Kohlen/Kollektors aufgrund mangelnder Wartung
- Übermäßiger Dreck im Motor
- Wicklungsriß durch Dreck im Motor
- Mechanische Beschädigung durch äußere Einwirkung
- Nicht zerlegbare Motoren, die vom Kunden geöffnet wurden
- Rost

Bevor Sie dieses Produkt zur Gewährleistung oder Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte alle anderen verwendeten Komponenten, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür eine Bearbeitungsgebühr berechnen.

Mit der Einsendung des Produktes erteilen Sie LRP einen Reparaturauftrag für den Fall, dass kein Gewährleistungsanspruch vorliegt. Ein Gewährleistungsanspruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigelegt ist. Auf Ihre ausdrückliche Anforderung erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag. Wenn Sie nach Zusendung des Kostenvoranschlags den Auftrag zur Reparatur erteilen, entfallen die Kostenvoranschlagskosten. Unseren Kostenvoranschlag sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses LRP Produkt. Sie haben sich mit dem Kauf dieses LRP Motors für einen Wettbewerbsmotor der Spitzenklasse entschieden. In diesen Motoren werden nur Komponenten eingesetzt, die von unserem Rennteam erprobt und für gut befunden wurden. Im Speziellen die Fusion Phase 4.1 Motoren werden mit denselben Spezifikationen gefertigt, wie Sie auch unsere Teamfahrer auf Rennen einsetzen.

Bitte lesen und verstehen Sie diese Anleitung vollständig bevor Sie dieses Produkt einsetzen. Mit der Inbetriebnahme dieses Produktes erklären Sie sich mit den LRP Gewährleistungsbedingungen einverstanden.

TECHNISCHE DATEN

Fusion Phase 4.1:

Typ	Name	Best#	Drehzahl in U/min*	Leistung*
7x2	Eraser	52072	56.000	256W
8x1	Typhoon	52081	52.500	252W
8x2	Vampire	52082	53.000	250W
9x2	Invader	52092	48.000	245W
10x1	Macho	52101	44.000	240W
10x2	Psycho	52102	44.500	239W
12x1	Cool Man	52121	40.500	234W
12x2	Mr. TC	52122	41.000	233W

Fusion Phase 3 / LRP-HPI Challenge Motor:

Typ	Best#	Drehzahl in U/min*	Leistung*
8x2	55208	49.800	232W
10x2	55210	44.500	221W
12x2	55212	39.500	215W
14x2	55214	35.000	206W
17x2	55217	31.500	195W
LRP-HPI 17T Challenge	57772	31.000	185W
LRP-HPI Stock Challenge	58862	24.000	125W

*Gemessen bei 7.2V
Änderungen der Spezifikation vorbehalten.

TUNING

LRP bietet ein umfangreiches Programm an Zubehör an, mit dem Sie das Maximum aus Ihrem LRP Motor herausholen können. Natürlich kann das Zubehör auch für andere Elektromotoren eingesetzt werden. Die folgende Liste gibt Auskunft über das Lieferprogramm und die Unterschiede der einzelnen Komponenten:

Racertyp	Best#	Typ	Läufe	Power
Street	65901	Motorkohle Sagami-2 „L“, Longlife	30 - 50	**
Hobby	65921	Motorkohle Allround, Hard	15 - 30	***
Sport	65941	Motorkohle Hyper-T7, Medium	5 - 10	****
Profi	65911	Silber-Motorkohle, P-Kohle	40 - 60	****
Profi	65961	Motorkohle Xmax-T7, Soft	3 - 5	****
Alle	61301	Motorfeder Medium (Rot)		***
Alle	61302	Motorfeder Hart (Purple)		****
Alle	61304	Motorfeder Extra-Hart (Chrom)		****

Bitte beachten: Härtere Motorfedern erhöhen die Leistung aber auch den Verschleiß!

TIMING

Alle **Fusion Phase 4.1, Phase 3 und LRP-HPI Stock Challenge Motoren** bieten Ihnen die Möglichkeit das Timing einzustellen. Der **LRP-HPI 17T Challenge Motor** hat ein festes Timing, welches nicht verstellt werden kann.

Zur Einstellung des Timings müssen Sie die beiden Schrauben am Motorkopf lösen. Sie können dann den Motorkopf verdrehen. Die Timingangabe auf dem Gehäuse hilft Ihnen, das richtige Timing exakt einzustellen. Der empfohlene Bereich für das Timing liegt bei 4 bis 7.

Bitte beachten: Höheres Timing bedeutet eine höhere Drehzahl und Leistung aber auch erhöhten Verschleiß und kürzere Fahrzeit!

ENTSTÖRUNG DES MOTORS

Für eine einwandfreie Funktion des Motors und des Reglers müssen Elektromotoren entstört werden. Motoren mit keinen oder nicht ausreichenden Kondensatoren können Störungen verursachen. Löten Sie deshalb unbedingt die beigelegten Kondensatoren an Ihren Motor an (siehe Abbildung).

WICHTIG: Die Fusion Phase 4.1 Motoren sind bereits ab Werk mit hochwertigen SMD Kondensatoren entstört.



Da wir einen ordnungsgemäßen Gebrauch unserer Produkte nicht überwachen können, übernehmen wir keinerlei Haftung für unmittelbare und mittelbare Schäden aller Art, die im Rahmen des Gebrauchs oder auch sonst beim Benutzer und/oder Dritten entstehen. Jeglicher Gebrauch dieses Produktes erfolgt daher auf eigene Gefahr. Die Gewährleistung übersteigt in keinem Fall den Wert dieses Produktes. Durch Inbetriebnahme des Produktes erkennen Sie die obigen Bedingungen an und übernehmen die volle Verantwortung aus dem Gebrauch dieses Produktes.

Die von LRP angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. LRP übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produktes vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

LRP-Werks-Service:

- Produkt mit Kaufbeleg und Fehlerbeschreibung bruchsig verpacken.
- Einsenden an:
LRP electronic GmbH – Serviceabteilung
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134
73630 Remshalden, Deutschland
Fax: int.+49 7181 4098-13
eMail: service@lrp-electronic.de
Web: www.lrp-electronic.de
- LRP repariert das Produkt.
- Rücksendung an Sie per Nachnahme.