

**iRC** *Electronic*

**EMCOTEC**

# PowerFuel RX Spritpumpe

*PowerFuel RX fuel pump*



**iRC-Electronic GmbH**  
Waldstraße 21  
D-86517 Wehringen

**Kurzanleitung**  
*Quick reference guide*

**Website** *website:* [www.irc-electronic.com](http://www.irc-electronic.com)  
**Anleitungen** *manuals:* [wiki.emcotec.de](http://wiki.emcotec.de)

## Produktbeschreibung *Product description*

Spritpumpe mit integriertem selbstentlüftenden, passiven Absperrventil und verstärktem Pumpenmotor.

*Fuel pump with integrated self exhausting passive check valve and enhanced pump motor.*

## Montage *Mounting*

Die Befestigung der Pumpe erfolgt mittels der mitgelieferten Befestigungsclammern. Bei Kunstflugzeugen und/oder starken Vibrationen sollte jede Klammer zusätzlich noch mit einem Kabelbinder oder einem O-Ring gesichert werden.

*The mounting of the pump can be done with the included mounting clamps. When used with aerobatic planes with strong vibrations each clamp should be fixed with an additional cable tie.*

## Anschluss Saugleitung *Connection suction line*

Bitte achten Sie darauf, die Saugleitung so kurz wie möglich zu dimensionieren. Der Mindestdurchmesser der Saugleitung sollte 2,5 Millimeter nicht unterschreiten. Es sollte Tygenschlauch oder ein ähnlicher kraftstofffester Schlauch verwendet werden. Details zum Anschluss entnehmen Sie bitte der Abbildung 1: Anschlussschema.

*Please be sure that the suction line is as short as possible. The minimum diameter should not come below 2.5 millimeters. A tygon hose or a similar fuel resistant hose should be used. Find connection details on picture 1: connection scheme.*

## Elektrischer Anschluss *Electrical connection*

Der elektrische Anschluss der PowerFuel RX erfolgt über den Anschluss „BAT“ bei Bedarf über eine Akkuweiche oder über einen separaten Akku (empfohlen ca. 2500mAh 2S LiPo).

*The electrical connection of the PowerFuel RX must be made with the „BAT“ connection if desired connected to a dual power supply or with a separate battery (recommended approx 2,500mAh 2S LiPo).*



Die Stromversorgung für den Pumpenmotor sollte schaltbar sein, da auch bei Nichtbetrieb der Pumpe ein Ruhestrom ( $180\mu\text{A}$ ) fließt, der den Akku schleichend entlädt.

*The current supply for the pump motor should be switchable. Also when not operating a quiescent current ( $180\mu\text{A}$ ) is flowing that uncharges the battery.*

### Abbildung 1: Rückansicht

*Picture 1: Backside view*

## **Anschluss an den Empfänger** *Connection to the receiver*

Die PowerFuel RX sollte an einem eigenen, schaltbaren Empfängerkanal betrieben werden. Das Mischen z. B. auf den Zündkanal ist nicht empfehlenswert.

Der Steckanschluss mit der Markierung „RX“ wird mit dem 3-poligen Patchkabel (Steuerleitung) an den gewünschten Empfängerausgang (oder den Ausgang einer Weiche, z. B. einem DPSI mit Servostromverteilung) eingesteckt und ein entsprechender Schalter (Servokanal) im Sender zugewiesen.

*The PowerFuel RX should be connected to a separate switchable receiver channel. It is not recommended to mix it e. g. to the ignition channel.*

*The connection with the „RX“ label must be connected to the desired receiver channel (or to the output of a battery backer, e. g. a DPSI with servo current distribution) with the three-pole patch cable (control line). An appropriate switch at the transmitter must be allocated.*

## **Programmierung** *Programming*

Die PowerFuel RX muss vor der ersten Benutzung **nicht** programmiert werden. Der Steckplatz für den Programmierjumper „IGN/PRG“, der bei den Vorgängerversionen benötigt wurde, dient bei der PowerFuel RX nur für interne Zwecke und darf nicht benutzt werden.

*The PowerFuel RX **don't** have to be programmed before using first. The slot for the programming jumper „IGN/PRG“ which was necessary at the pumps older versions is for internal purposes only and must not be used.*

## **Erste Inbetriebnahme** *Initial start-up*

Zur Inbetriebnahme der PowerFuel RX muss diese lediglich am Akku und am Empfänger angeschlossen werden. Die Pumpleistung kann durch Einstellung des Servoweges festgelegt werden. Je nach Motorgröße sollte die Pumpleistung zwischen ca. 30% und 60% Servoweg liegen.

Empfehlung: Die PowerFuel RX kann z. B. auf einem Servokanal mit Zweistufenschalter betrieben werden. In diesem Fall wäre die Aus-Position auf 0%, die Ein-Position je nach Motor zwischen 30% und 60%.

*For initial start-up the PowerFuel RX only battery and receiver connection is necessary. Delivery rate of a pump can be regulated by selecting the servo position. Depending on motor size the servo position should be set between 30% and 60%.*

*Recommendation: The PowerFuel RX can be operated e. g. on a two-stage switch. In this case the off-position is set to 0%, the on-position depending on the engine is set between 30% and 60%.*

## Voreingestellte Werte *Predefined values*

Bei Auslieferung sind die folgenden Werte programmiert:

- 1,1ms (-100%) Startposition (keine Förderung, Pumpe aus)
- 1,9ms (+100%) Endposition (maximale Fördermenge)

*The following values are programmed at delivery:*

- 1.1ms (-100%) start position (no flow, pump switched off)
- 1.9ms (+100%) end position (maximum flow rate)

<b>Technische Daten</b> <i>Specifications</i>	
<b>Betriebsspannungsbereich</b> <i>Operating voltage range</i>	4,8V ... 12V 4.8V ... 12V
<b>Servosignalpegel Eingang</b> <i>Servo signal level input</i>	ab ca. 2V Amplitude <i>from approx. 2V amplitude</i>
<b>Zulässige Servoimpulslänge</b> <i>Allowed servo pulse length</i>	+/-100% (1,10ms ... 1,90ms) <i>+/-100% (1.10ms ... 1.90ms)</i>
<b>Temperaturbereich</b> <i>Temperature range</i>	-0°C ... +70°C 32°F ... 158°F
<b>Abmessungen (L x D)*</b> <i>Dimensions (length x diameter)*</i>	ca. 55mm x 28mm <i>approx. 2.17in x 1.1in</i>
<b>Gewicht</b> <i>Weight</i>	ca. 96g 3.39oz

### Tabelle 1: Technische Daten | \*ohne Absperrventil

*Table 1: Specifications | \* without check valve*

**Eine detaillierte Anleitung finden Sie unter <http://wiki.emcotec.de>.**

*Find detailed manual on <http://wiki.emcotec.com>.*

Version 2.0 August 2014

*version 2.0 August 2014*

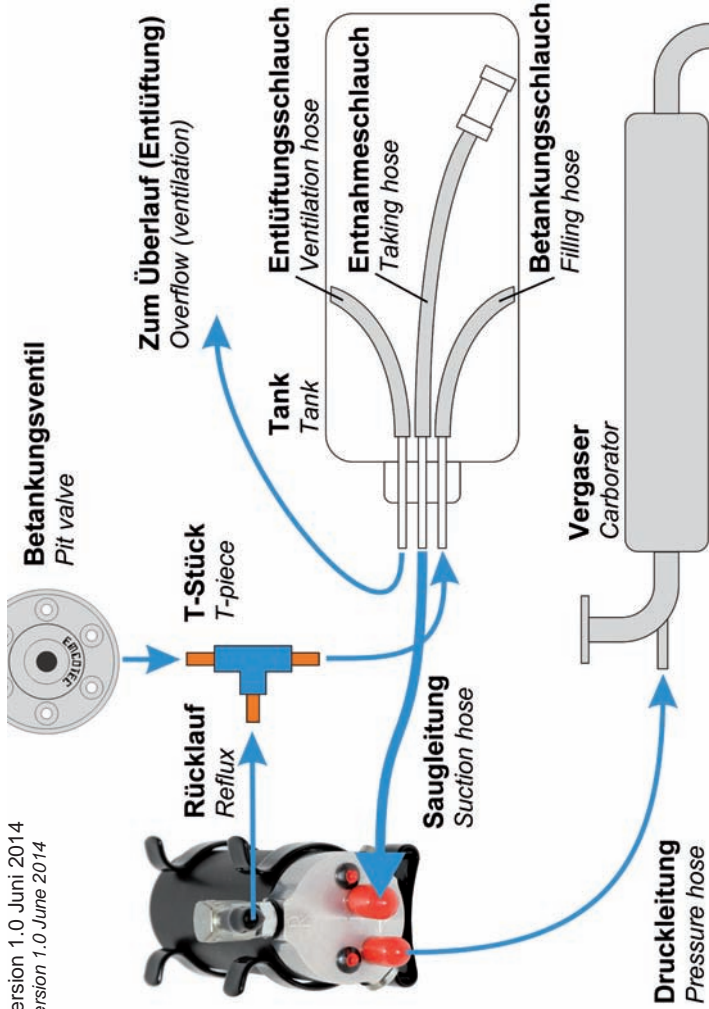


Abbildung 1: Anschlussschema picture 1: connection scheme