

Die "AUTORESTART" Funktion ist ein energieintensiver Startzyklus, der sich unmittelbar nach einem Flame Out automatisch einschaltet und die Drehzahl wieder auf die Knüppelvorgabe bringt. **VORSICHT MIT AUTORESTART!** Falls ein RESTART zu gefährlich ist, muss die Turbine per Gasknüppel und Trim abgestellt werden. Lesen sie dazu auch die Anleitung für die möglichen Gefahren, die ein AUTORESTART mit sich bringen kann.

### **Technische Daten:**

- Max. Schub 45N bei 225k u/min. Leer-/Restschub 1.8N bei 60k u/min.
- Gewicht inkl. FOD Sieb 395g.
- Installationsgewicht ohne Akku 470g.
- Treibstoffverbrauch 20g/min im Leerlauf, 140g/min bei 225k u/min.
- Länge x Durchmesser 160mm x 60mm.

Sie sollten nun bereit sein für viele zuverlässige Flugstunden. Falls ein Problem auftauchen sollte, lesen sie das Kapitel "Troubleshooting" in der ausführlichen Anleitung. Die Anleitung kann auf der Website heruntergeladen werden und befindet sich natürlich auch auf dem mitgelieferten USB Stick.

Wir freuen uns über ihr Feedback zur Turbine oder dieser Anleitung. Bitte nehmen sie Kontakt mit uns auf, falls sie ein Problem haben, welches in dieser Anleitung nicht behandelt wird: [sales@xicoy.com](mailto:sales@xicoy.com).

### **WICHTIG: Garantiebestimmungen**

Wenn sie die Turbine in Betrieb nehmen, akzeptieren sie die Garantiebedingungen, die in der ausführlichen Anleitung beschrieben sind.

Bitte zerlegen sie weder Turbine noch mitgeliefertes Zubehör (ECU, Pumpe, etc.). Sie verlieren damit ihren Garantieanspruch und werden feststellen, dass sie diese Präzisionsbauteile nicht mehr alleine aufbauen können, ohne über Spezialwissen und -Werkzeug zu verfügen.



[www.xicoyturbines.com](http://www.xicoyturbines.com)  
[www.xicoy.com](http://www.xicoy.com)

Copyright © 2019 by Xicoy Electrònica S.L. All rights reserved



**XICOY®**

INNOVATION & TECHNOLOGY

BY GASPAR

**X45**



**X45**  
Turbo Jet

# **Xicoy X45 Jet Engine**

## **Quick start guide**

## Schnellanleitung zum Start und sicheren Betrieb ihrer Xicoy X45 Turbine

Diese Anleitung ist nur für erfahrene Turbinenbetreiber, welchen eine Kurzanleitung reicht. Für Turbinen-Neulinge befindet sich eine detaillierte Anleitung auf dem USB Stick und der Website. Wir empfehlen dringend diese Anleitung komplett durchzulesen, bevor die Turbine betrieben wird.

Die X45 Turbine ist eine komplette Neuentwicklung. Die Turbine, die Kraftstoffpumpe, das Display und die Kabel/Stecker/Boards sind NICHT kompatibel mit irgendwelchen anderen Produkten/Herstellern. **Die X45 darf mit keinen nicht in diesem Lieferumfang enthaltenen Teilen betrieben werden.**

Jede Turbine wurde auf dem Prüfstand getestet und somit ist garantiert, dass die Turbine und deren Lieferumfang perfekt funktionieren und fehlerfrei betrieben werden können. Sie müssen lediglich die Schläuche, Kabel und Elektronik anschliessen, die ECU und RC einlernen und sie sind startbereit.

**Akku.** Verwenden sie einen 2S 7.4V LiPo oder 3S LiFe um die ECU zu versorgen. Xicoy empfiehlt mindestens 1000mAh mit minimal 20C. Grössere Kapazitäten kann man verwenden, um den Schwerpunkt einzustellen. **Zum Laden den Akku von der ECU abstecken.**

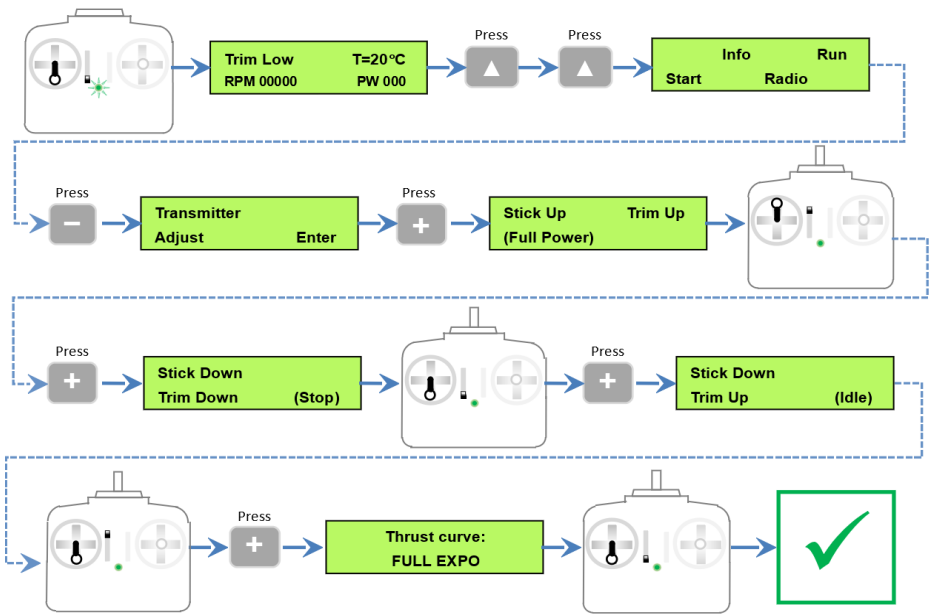
**Treibstoff.** Die X45 Turbine darf mit Kerosin oder Diesel betrieben werden. Der Öl Anteil beträgt 4%, entspricht 25:1.

**Öl.** Passende Öle sind Mobil JetOil, Exxon 2380. Mobil DTE Lite darf nur mit einem Mix von 5% verwendet werden. Spezielle Empfehlung: 3% Mobil DTE Lite oder Shell Tellus 32/Igol Turbine 32, gemischt mit 1% 2T Öl vollsynthetisch (JASO FC spezifiziert).

Verwenden sie einen guten Filter, damit keine Partikel in das Sprit-/Tanksystem gelangen können. Tragen sie im Umgang mit Ölen Handschuhe.

**Verwenden sie kein Aeroshell 500 oder andere TCW-3 Öle.**

**Die ECU an den Sender anlernen:** Akku an die ECU anschliessen, Sender und Empfänger einschalten, Display anschliessen und folgende Schritte durchführen:



**Im Failsafe-Menü immer Leerlauf (Idle) oder Aus (off) programmieren.**

**Die Turbine niemals mit der Failsafe Einstellung 'hold' betreiben.**

**Die Turbine muss im Falle eines Failsafes IMMER abstellen!**

**Turbine anschliessen.** Verwenden sie den 4mm Schlauch um den Filter mit Tank und Pumpe (Eingang) zu verbinden. Der eingedrehte Ring steht beim Filter beim Auslass Richtung Pumpe. Pumpenausgang und Turbine ebenfalls mit 4mm Schlauch verbinden.

Verbinden sie das Turbinenkabel mit der Turbine und der kleinen Platine (Hub). Verbinden sie den Gaskanal mit dem Hub rx Anschluss, dabei auf die Kabelfarben achten. Verbinden sie den fuel pump Hub Ausgang mit der Pumpe. Schliessen sie das Display am letzten Hub Stecker an. Den ECU Akku erst ganz am Schluss anschliessen.

Vergewissern sie sich, dass alle Anschlüsse und Installationen gewissenhaft verbaut sind. Falls ein Schubrohr eingebaut wird, muss der Turbinenauslass 25mm Abstand zum Schubrohr haben, Trichter nicht mitgerechnet.

Sender und Empfänger einschalten. Display zeigt "Trim Low". Um den Startvorgang einzuleiten muss der Trimm ganz nach oben geschoben werden (Display zeigt "Ready"). Kurz mit dem Knüppel auf Voll- dann wieder auf Leerlauf. Der Glühstift wird aktiviert (Display zeigt "Burner On").

Nach ein paar Sekunden wird die Turbine langsam zu drehen beginnen und die Pumpe fördert ein wenig Treibstoff. Sie sollten die Verbrennung starten hören und die Temperatur auf dem Display steigen sehen (Display zeigt "Ignition")

Einige Sekunden später steigt die Drehzahl der Turbine, das pulsierende Ventil schaltet rüber zum Hauptventil und die Turbine dreht weiter in Richtung Leerlauf (Display zeigt zuerst "Switchover", dann "Fuel Ramp"). Der Starter koppelt sich ab einer Drehzahl von 50k ab. Danach erreicht die Turbine die Leerlaufdrehzahl von 60k (Display zeigt "Running").

Den Startvorgang können sie jederzeit abbrechen, wenn sie den Gashebel und Gastrim ganz nach unten schieben.

Nach dem Betrieb muss der automatische Kühlvorgang laufen. Sie können Sender und Empfänger während dieses Zyklus sogar abschalten, die ECU kühlt weiter auch ohne Signal der RC. Nach dem Kühlvorgang schaltet sich die ECU selbst aus. Wenn sie nicht die vollen 45N an Schub benötigen, können sie diese im Display reduzieren. Öffnen sie das RUN Menu und wählen sie einen tieferen Wert im Maximalschub. Der neue Wert als Maximalschub wird in Newton und Lb (Pfund) angezeigt.

Die Turbine besitzt ein RESTART System. Im Auslieferungszustand steht dieser auf OFF (kein RESTART), sie können diesen Wert im RADIO Menü ändern und in zwei Versionen anwählen, MANUAL und AUTORESTART. "**MANUAL**" bedeutet, sie können die Turbine im Flug ausschalten (Trim und Gashebel runter) und später mit dem normalen Startsignal wieder laufen lassen, ohne die ECU dazwischen ausschalten zu müssen. Besonders anzuwenden bei Seglern.

"**AUTO**" befiehlt der ECU den sofortigen Turbinenneustart nach einem Flame Out zu "versuchen", ohne dass sie etwas beisteuern müssen. Beachten sie das Wort "versuchen", da ein Flame Out viele Ursachen haben kann. Falls ein Schlauch/Kabel abgefallen oder geschmolzen ist, nützt auch ein restart nichts.