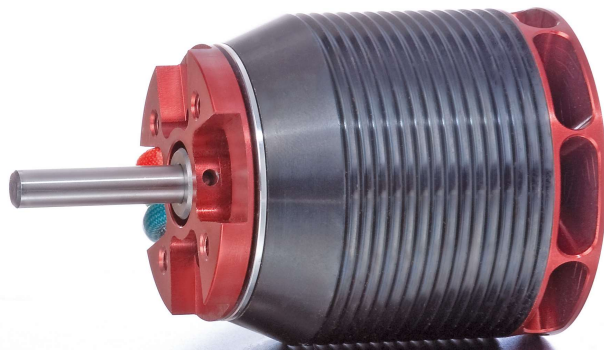


# KONTRONIK



## KONTRONIK KORATOP Motoren Bedienungsanleitung

## KONTRONIK KORATOP Motors Manual

Stand: Juli 2017

Effective: July 2017

1. Allgemein .....	2
2. Sicherheitshinweise .....	2
3. Anschluss an KONTRONIK Drehzahlsteller .....	3
4. Einbau .....	3
5. Wartung.....	3
6. Gewährleistung .....	3
7. Beratung, Technische Hilfe, Hotline .....	4
8. Recycling .....	4
1. General.....	5
2. Safety Notes .....	5
3. Connection to KONTRONIK speed control.....	5
4. Mounting of KORATOP motors .....	5
5. Maintenance.....	6
6. Warranty.....	6
7. Service, Technical Support, Hotline.....	6
8. Recycling .....	6

## 1. Allgemein

Vielen Dank, dass Sie sich für einen KORATOP Motor entschieden haben.  
Diese Motoren sind bürstenlose Motoren, und haben folgende Eigenschaften:

- Neodym Magnete bis 150°C hitzefest
- Lackdraht bis 180°C hitzefest
- drittes Dünnringlager zur besseren Stabilisierung beim Einsatz mit Luftschrauben
- Gute Luftführung und Radiallüfter

KORATOP Motoren benötigen einen Drehzahlsteller für sensorlose, elektrisch kommutierte, bürstenlose Motoren.

## 2. Sicherheitshinweise

**! Die KORATOP - Motoren sind Außenläufer und haben daher ein außen drehendes Gehäuse. Deshalb nicht während des Betriebes an das Gehäuse fassen. Überprüfen Sie vor dem Betrieb die Freigängigkeit.**

**! Kontrollieren Sie regelmäßig die Madenschrauben die zur Befestigung der Wellen in den KORATOP - Motoren dienen, diese können sich z.B. durch Vibrationen lockern.**

Zulässige Drehzahlen für die Motoren sind:

Typ	Maximale Drehzahl
KOTATOP 20-xx	10000
KOTATOP 30-xx	10000
KOTATOP 40-xx	10000

Beim Einsatz eines Getriebes ist zu beachten:

*Motordrehzahl = Getriebeübersetzung x Rotordrehzahl*

- Sobald Antriebsakku und Regler an den KORATOP angeschlossen sind, besteht die Möglichkeit, dass der Motor anläuft (z.B. durch Fehlbedienung).

- Ein Elektromotor (speziell mit Luftschraube oder Rotor) kann erhebliche Verletzungen verursachen. Ebenso können durch sich lösende Teile erhebliche Verletzungen hervorgerufen werden.
- Der Betrieb dieses Motors ist nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind.
- Einen beschädigten KORATOP (z.B. durch mechanische oder elektrische Einwirkung) keinesfalls weiter verwenden. Ansonsten kann es zu einem späteren Zeitpunkt zu einem plötzlichen Versagen des Motors kommen.
- Ein Elektromotor wird durch zu hohe Wärmeentwicklung zerstört. KONTRONIK KORATOP Motoren sind bis 180°C Wicklungstemperatur hitzefest. Es ist gegebenenfalls für eine wirkungsvolle Kühlung zu sorgen.

**! Den Motor keinesfalls selbst öffnen. Empfindliche Teile im Innern könnten beschädigt werden**

- Eine Benutzung des Motors mit Drehzahlstellern für Bürstenmotoren oder ein Direktanschluss an Netzteilen ist nicht zulässig. Dies kann den Motor beschädigen.

### 3. Anschluss an KONTRONIK Drehzahlsteller

Für den Betrieb der KORATOP Motoren empfiehlt sich der Einsatz eines KOBY / JAZZ oder JIVE Drehzahlstellers. Schließen Sie die drei Motorkabel an die drei gelben oder die rot / grün / blauen Kabel an. Eine Drehrichtungsumkehr des Motors erfolgt durch das Tauschen von 2 der 3 Motorkabel und/oder durch Einstellen der Drehrichtungsumkehr am Drehzahlsteller.

**! Die Motorkabel sind die herausgeführte Wicklung des Motors. Sie sind aus schwer lötbarem Kupferlackdraht und dürfen daher nicht gekürzt werden! Die Kürzung der Motorkabel führt zur Löschung jeglicher Gewährleistungsansprüche.**

### 4. Einbau

Bei der Befestigung des Motors am Flansch ist auf die zulässige Einschraubtiefe zu achten, da ansonsten die Wicklung beschädigt werden kann.

Typ	Schraube	Teilkreis	maximale Einschraubtiefe
KOTATOP 20-xx	M4	30 mm	4 mm
KOTATOP 30-xx	M4	30 mm	4 mm
KOTATOP 40-xx	M4	30 mm	4 mm

### 5. Wartung

Bürstenlose Motoren sind wartungsfreie Motoren. Eine Demontage des Motors zu Wartungszwecken ist nicht erforderlich und nicht empfehlenswert. Es ist ausreichend den Motor generell von Verschmutzungen zu reinigen bzw. vor Staub, Wasser etc. zu schützen.

### 6. Gewährleistung

Wir bieten 24 Monate Gewährleistung auf dieses Produkt bei Kauf in der EU. Produktkäufe außerhalb der EU entsprechen den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften. Alle weitergehenden Ansprüche sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadenersatzansprüche die durch Ausfall oder Fehlfunktion ausgelöst wurden. Für Personenschäden, Sachschäden und deren Folgen, die aus unserer Lieferung oder Arbeit entstehen, können wir, außer bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unsererseits, keine Haftung übernehmen, da uns eine Kontrolle der Handhabung und Anwendung nicht möglich ist. Zur Anerkennung der Gewährleistung muss ein maschinenerstellter Originalkaufbeleg, auf dem das Produkt, das Kaufdatum und die Bezugsquelle erkennbar sind, beigelegt sein. Bei Einsendung ist eine genaue Fehlerbeschreibung notwendig, die folgende Parameter enthalten sollte: Verwendeter Motor, Getriebeuntersetzung, Modell, Luftschraube, Anzahl und Typ der Akkus, zeitliches Auftreten des Fehlers. Vorzugweise ist das Serviceformular zu verwenden.

**!** Bitte vergessen Sie nicht die korrekte Rücksendeadresse, Telefonnummer und Emailadresse anzugeben.

#### **7. Beratung, Technische Hilfe, Hotline**

**Tel.:** +49 (0)7457 9435 0

**Fax:** +49 (0)7457 9435 90

**Email:** [info@kontronik.com](mailto:info@kontronik.com)

**Internet:** [www.kontronik.com](http://www.kontronik.com)

**!** Die neuesten KONTRONIK Produktinformationen, FAQs und Telefonzeiten finden Sie stets aktuell auf unserer Homepage.

#### **8. Recycling**

Elektronische Bauteile dürfen nicht in den Hausmüll geraten, sondern müssen nach Gebrauch sach- und umweltgerecht entsorgt werden! Die nationalen und regionalen Abfallbestimmungen müssen befolgt werden. Elektronische Abfälle sind den dafür vorgesehenen Systemen der Getrenntentsorgung zu zuführen.



## 1. General

Thank you for choosing a KONTRONIK KORATOP motor. KORATOP motors are brushless motors, require an ESC for sensorless electrical commutation of brushless motors and have the following characteristics:

- Neodymium magnets, heat resistant up to 150°C.
- Coil material, heat resistant up to 180°C
- Thin section bearing for best use with propellers
- Good air circulation and radial fan

## 2. Safety Notes

- KORATOP motors are external rotor motors. Due to their external turning housing, never touch the motor during operation. Please check that the motor housing can turn free, before you start up.
- Check the headless screws which fix the shafts in the KORATOP motors regularly.
- Maximum permissible motor RPM is:

Type	maximum RPM
KOTATOP 20-xx	10000
KOTATOP 30-xx	10000
KOTATOP 40-xx	10000

- For gearbox usage, please note:

**Motor RPM = rotor RPM x gear ratio**

- As soon as a speed control and a battery are connected to the motor, it is possible that the motor starts (e.g. by operating error or by electrical defect). From this moment on, use the drive with highest possible caution.
- This motor, especially in combination with propeller or rotor, may cause considerable injuries. Considerable injuries can also be caused by flying off parts.
- Too much heat will destroy the motor. The winding of KORATOP motors is heat resistant up to 180°C wire temperature. Please provide sufficient cooling.

**Do not open the motor. Sensitive parts inside the motor may be damaged.**



Usage of these motors with speed controls for brushed motors or by direct connection to a power supply is not admissible. Such a use can damage the motor.

## 3. Connection to KONTRONIK speed control

KOBY / JAZZ or JIVE ESCs are recommended for optimal performance of KORATOP motors.

Connect the motor cable with the yellow or red / green / blue cables of the ESC. The motor rotation will be reversed by changing 2 of the 3 motor cables and/or by programming motor reversion in the ESC.



**The motor cables are difficult solderable enameled copper wires of the motor itself.**

**You must not shorten these cables. The winding will be irreparably damaged. Cutting motor**

- **cables will terminate all warranty claims.**

## 4. Mounting of KORATOP motors

While fixing the motor on the front flange, the permissible screwing depth has to be considered.

Type	Screw	Pitch circle	Maximum thread reach
KOTATOP 20-xx	M4	30 mm	4 mm
KOTATOP 30-xx	M4	30 mm	4 mm
KOTATOP 40-xx	M4	30 mm	4 mm

## 5. Maintenance

Brushless motors need no maintenance. Disassembling may damage the motor. It is sufficient to keep the motor clean from dirt and water.

## 6. Warranty

We guarantee this product to be free from factory defects in material and workmanship for a period of 24 months from date of purchase and purchase within the EU. Warranty for purchases made outside the EU is in line with the respective legal regulations. This warranty does not cover: suitability for specific application, components worn by use, application of reverse or improper voltage, tampering, misuse or shipping. Our warranty liability shall be limited to repairing or replacing the unit to our original specifications. Because we have no control over the installation or use of these products, in no case shall our liability exceed the original cost of the product. To accept guarantee the original bill on which the product the date of purchase and the dealer is named must be sent together with the product. Also a detailed fault description is necessary and should include: used motor, propeller, gear ratio, model type, count and type of batteries, time of failure. Please use the service form.

**! Do not forget to indicate your address, phone number and email contact.**

By the act of using this motor the user accepts all resulting liability.

## 7. Service, Technical Support, Hotline

**tel.:** +49 (0)7457 9435 0

**fax:** +49 (0)7457 9435 90

**email:** [info@kontronik.com](mailto:info@kontronik.com)

**web:** [www.kontronik.com](http://www.kontronik.com)

**! Latest KONTRONIK product information, FAQ, and telephone reachability can be found up-to-date on our homepage.**

## 8. Recycling

Electronic components must not be disposed with household waste but have to be disposed according to legal and environmental regulations. National and local disposal regulation have to be respected.

