

Garantiebedingungen für Torcman-Motoren

Für TORCMAN-Motoren leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

1) Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nummer 2-5) Schäden oder Mängel am Motor, die nachweislich auf Fabrikationsfehler beruhen, wenn sich uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Kunden gemeldet wurden.

Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für den Wert und die Gebrauchstauglichkeit des Motors unerheblich ist, durch Schäden aus chemischen und elektrochemischen Einwirkungen, von Wasser sowie allgemein aus abnormalen Umweltbedingungen.

2) Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, daß mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden.

Tritt ein Garantiefall ein, so übergeben Sie Ihren Motor mit einer genauen Fehlerbeschreibung an Ihren TORCMAN Fachhändler oder senden ihn direkt an die Fa.Kraft Electronic. Dabei ist der Kaufbeleg mit Kauf-und/oder Lieferdatum vorzulegen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.

3) Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht von uns ermächtigt sind oder wenn unsere Motoren mit Ergänzungs oder Zubehörteilen ausgerüstet werden, die nicht auf unsere Motoren abgestimmt sind oder diese überbelasten.

4) Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für die eingebauten Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für den ganzen Motor.

5) Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Motors entstandener Schäden, sind -soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.

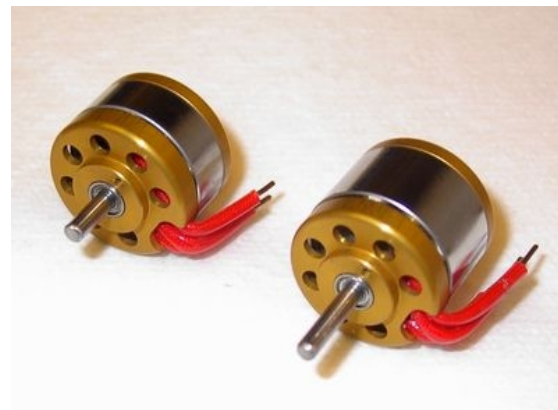
In eigener Sache

Kraft Electronic stellt sich verantwortungsbewußt der Entwicklung neuer Produkte. Wir bemühen uns sehr, die Richtigkeit unserer Informationen sicherzustellen - unsere Qualitätskontrolle ist äußerst streng. Dennoch können auch uns Fehler unterlaufen.

Sollten Sie also Verbesserungsvorschläge haben oder sachliche Fehler entdecken, wenden Sie sich bitte an uns. Wir sind dankbar für Ihre Hinweise und werden Ihre Anregungen gerne überdenken und zukünftig berücksichtigen.



Bedienungsanleitung Tm200-5 / TM200-10



Bitte lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung sehr sorgfältig! Sie beschreibt die Handhabung, Pflege, Wartung und den Betrieb dieses Produkts. Sie enthält wichtige und notwendige Hinweise. Halten Sie sich bitte unbedingt an unsere Angaben, Nichtbeachtung kann zur Zerstörung dieses wertvollen Produkts führen!



Klaus Kraft Electronic Telefon 07304 9610-20
Oberberghofstraße 61 Telefax 07304 9610-40
89134 Blaustein info@torcman.de

Willkommen bei Torcman

Wir freuen uns, daß Sie sich für einen unserer Motoren entschieden haben, und begrüßen Sie im Kreis der TORCMAN-Piloten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg beim Einsatz Ihres neuen *High Torque Antriebs*.

Ihr Team Torcman

Allgemeine Hinweise:

Alle TORCMAN-Motoren sind bürstenlose Motoren, d.h. sie benötigen eine elektronische Kommutierung mittels Drehzahlsteller. Die von TORCMAN vertriebenen Drehzahlsteller eignen sich hierzu besonders gut, da sie optimal auf die Motoren abgestimmt sind. Auch die Drehzahlsteller anderer Hersteller können meist mit TORCMAN-Motoren betrieben werden. Informationen hierzu finden Sie auf unserer Webseite www.torcman.de oder beim jeweiligen Hersteller. Bitte achten Sie - wenn eine manuelle Einstellung möglich ist - unbedingt auf die korrekte Einstellung des Timings (10 - 30Grad), da Ihr Motor sonst nicht die volle Leistung erreicht oder überhitzt kann. Beim Hacker-Master ist das Timing auf Stufe 3 oder 4 einzustellen, die Schaltfrequenz auf 8kHz.

Ein Betrieb dieser Motoren mit herkömmlichen Drehzahlstellern für Bürstenmotoren oder mittels direktem Anschluß an eine Stromquelle ist nicht möglich. Eine solche Vorgehensweise wird Ihren TORCMAN-Motor zerstören.

Anschluß an den Drehzahlsteller:

Schließen Sie bitte alle drei Motorkabel an die Motorseite Ihres Reglers an. Sollte der Motor mit falscher Drehrichtung laufen, tauschen Sie bitte zwei Anschlüsse gegeneinander oder ändern Sie die Laufrichtung mittels der Programmierung des Controllers. Verwenden Sie für den Anschluß ausschließlich Stecker die den Stromanforderungen Ihres Motors gewachsen sind. Beachten Sie, daß die Motoranschlüsse die aus dem Motor herausgeführten Wicklungsdrähte sind, daher sollten Sie diese weder oft biegen noch kürzen.

Einbau und Betrieb von TORCMAN-Motoren der Serie TM200

Bei der Befestigung von TORCMAN - TM200-Motoren am Motorflansch ist unbedingt die maximal zulässige Einschraubtiefe der 2 M2 Schrauben von 3.5 mm zu beachten .

Andernfalls kann die Kupferwicklung durch die zu weit ins Gehäuse ragenden Schrauben beschädigt werden. Keinesfalls dürfen die Anschlußkabel am Motor gekürzt werden.

Diese können nachträglich nicht mehr verzinkt werden!

TORCMAN - Motoren sind bis 80 Grad Celsius temperaturfest. Bei höheren Temperaturen kann der Motor Schaden nehmen. Zu hohe Wärmeentwicklung tritt dann auf, wenn der Motor überbeansprucht wird oder die Kühlöffnungen nicht ausreichend sind. Auch die Verwendung von ungeeigneten Drehzahlstellern oder falsche Programmierung können Überhitzung verursachen. Überbeanspruchung tritt auf bei der Wahl zu großer Luftschraube, durch blockierende oder nicht freilaufende Motorwelle, defekte Kugellager oder durch zu lange Einschaltdauer. Überprüfen Sie also vor jeder Benutzung Ihres TORCMAN die Freigängigkeit. Benutzen Sie bitte nur für den Motor geeignete Luftschrauben, gegebenenfalls ermitteln Sie diese bitte durch Tests, bei denen Sie den Eingangsstrom sowie die Betriebstemperatur überwachen.

Den Motor keinesfalls versuchen gewaltsam zu öffnen, empfindliche Teile im Inneren könnten beschädigt werden. Ein Öffnen der TORCMAN-Motoren ist unnötig, da sie ohne Kohlenbürsten arbeiten und somit wartungsfrei betrieben werden können.

Bitte unbedingt Lesen!!!



Folgende Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten:

Die maximal zulässige Motordrehzahl bei TORCMAN Motoren beträgt 16000U/min und sollte aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden . Der günstigste Arbeitsbereich der TM200 Typen ist jedoch zwischen 5000 und 10000 U/min. Ein Betrieb mit höheren Motordrehzahlen ist kurzzeitig zwar möglich, erfolgt aber auf eigene Gefahr! Jegliche Gewährleistung ist hier ausgeschlossen.

Sobald ein Akku angeschlossen ist, besteht die Möglichkeit, daß der Motor anläuft (z.B. durch Fehlbedienung oder durch elektrischen Defekt). Deshalb ist von diesem Zeitpunkt an höchste Vorsicht geboten.

Ein Elektromotor (speziell mit Luftschraube) kann erhebliche Verletzungen verursachen. Ebenso können durch fortfliegende Teile erhebliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Der Betrieb der Torcman-Motoren ist deshalb nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind.

Bei beschädigtem Motor (z.B. durch mechanische oder elektrische Einwirkung, durch Feuchtigkeit usw.) oder bei Beschädigung der Isolation von Anschlußkabeln stellen Sie die Verwendung bitte unmittelbar ein. Andernfalls kann es zu einem späteren Zeitpunkt zu einem plötzlichen Ausfall des Motors und erheblichen Beschädigungen des Reglers sowie des Akkus kommen. TORCMAN-Motoren dürfen nur an geeigneten Spannungsversorgungen (Akkumulatoren über geeignete Drehzahlsteller, siehe oben) betrieben werden, keinesfalls am 230 Volt Netz. (!!!Lebensgefahr!!!)

TORCMAN-Motoren sind nur im Einsatz von Umgebungen vorgesehen, in denen keine Entladung von statischer Elektrizität auftritt.

Der Einsatz in Mantragenden Flug- oder Fahrzeugen ist nicht gestattet.

CE-Richtlinien

Die beschriebenen Produkte genügen den einschlägigen und zwingenden EG-Richtlinien:

EMV-Richtlinien	89/336/EWG
	92/31/EWG
	93/68/EWG

Sollten Sie dennoch Empfangsprobleme haben, so liegen diese oftmals an der Zusammenstellung und/oder Anordnung der Komponenten oder dem unbedachten Einbau der Empfangskomponenten.

Bitte unbedingt Lesen!!!

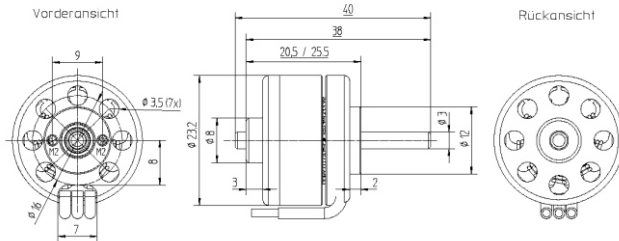


Einbau-Hinweise :

Zur Montage der TM200 Serie Motoren benötigen Sie 2 Schrauben M2 mit einer Länge von maximal 3,5mm + Spantdicke (z.B. also M2x6 für Spant 2,5mm). Die Schrauben müssen aus Messing oder Stahl sein und ausreichend Festigkeit besitzen. Der Lochabstand beträgt 9mm, die Bohrung für die Welle sollte mindestens 4mm im Durchmesser betragen um ein Streifen des Lager-Innenringes zu vermeiden.

Abmessungen :

TM200-5 und TM200-10 Abmessungen



Einbau und Betrieb von TORCMAN-Motoren der Serie TM200

Sorgen Sie im Befestigungs-Spant und im Rumpf für ausreichend grosse Kühlungs-Öffnungen, die eine gute Durchlüftung des Motors, Controllers und Akkus gewährleisten. Der Spant muss ausreichend Festigkeit besitzen um Vibrationen des Motors zu vermeiden. Die Montage der Luftschraube kann über handelsübliche Luftschraubenmitnehmer (für Welle 3.0mm) erfolgen, empfohlen ist jedoch die Verwendung eines TORCMAN Propsavers, der sowohl Motor als auch Luftschraube vor Beschädigungen schützt.

Die Wicklungen des TM200-5 sind optimiert für die Verwendung von 2 Lipo-Zellen (7.2Volt) und Luftschrauben 6x3" bis 7x5", der TM200-10 kann mit 2 oder 3 Lipo-Zellen betrieben werden und arbeitet mit Luftschrauben von 8x3.8 bis 10x4.7 optimal. Je nach Laufdauer und Kühlung kann der TM200-5 zwischen 25 und 50Watt, der TM200-10 zwischen 40 und 100Watt betrieben werden. In jedem Fall ist ein Probelauf am Boden angeraten und die Motortemperatur anschliessend zu prüfen, um Beschädigungen durch Überhitzung auszuschliessen.

Weitere Informationen und Tipps finden Sie unter www.torcman.de

Bitte unbedingt Lesen!!!

