ROTORAMA

Senkschrauben M3

Senkkopf, Innensechskant · DIN 7991
Edelstahl A2 · 10 Stück · Längen 5–20 mm



Vor der Montage diese Anleitung lesen. Enthält Kleinteile – außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Wahl der Schraubenlänge

2.2 Montage

2.3 Sicherheit und Kontrolle

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

3.2 Entsorgung

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Produktbeschreibung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Senkschrauben M3 sind Edelstahlschrauben mit Senkkopf (kegelförmig) und Innensechskant nach DIN 7991. Sie dienen vor allem zum Bau und zur Reparatur von 5"-Quadrocoptern – typischerweise zum Verbinden der Platten eines Kohlefaser-Rahmens und zum Befestigen von Abstandsbolzen oder Motoren, überall dort, wo der Schraubenkopf bündig mit der Oberfläche abschließen soll.

Der Senkkopf steht nicht über die Oberfläche hinaus, sodass Akku, Akkugurt oder Gras bei der Landung nicht daran hängen bleiben und die Bodenplatte des Rahmens glatt bleibt. Angezogen wird mit einem Innensechskantschlüssel 2 mm oder einem Schraubendreher mit 2-mm-Sechskantbit. Die Packung enthält 10 Schrauben einer gewählten Länge.



Senkschrauben M3 – Edelstahl A2, Innensechskant 2 mm

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	Senkschrauben M3 (10 Stk.)
Norm	DIN 7991 (ISO 10642)
Gewinde	metrisch M3, Steigung 0,5 mm
Länge (Varianten)	5, 8, 10, 12, 14, 16, 18 oder 20 mm
Kopf	Senkkopf 90°, Nenndurchmesser 6 mm
Innensechskant	2 mm (Innensechskantschlüssel)
Material	Edelstahl A2
Lieferumfang	1× Schraubenset – 10 Stk. der gewählten Länge
Nicht enthalten	Innensechskantschlüssel, Muttern, Unterlegscheiben, Abstandsbolzen, Schraubensicherung

2. Verwendung

2.1 Wahl der Schraubenlänge

- Dicke der verbundenen Teile (Rahmenplatten, Halterung, Scheiben) plus Einschraubtiefe in Mutter, Abstandsbolzen oder Motor addieren. Die Länge gilt nach DIN 7991 **inkl. Kopf**.
- Mit Mutter muss die Schraube angezogen ganz durch die Mutter reichen. Im Sackgewinde (Abstandsbolzen, Motor) darf sie nicht aufsitzen, bevor der Kopf anliegt – sonst hält die Verbindung nicht, auch wenn sie fest wirkt.
- Längen vor der Montage mit dem Messschieber prüfen und mit der Dokumentation von Rahmen oder Motor vergleichen.

Vorsicht bei Motoren: Eine zu lange Schraube berührt die Statorwicklungen, beschädigt die Isolierung, verursacht einen Kurzschluss und kann Motor und Drehzahlregler (ESC) zerstören. Länge der Motorschrauben stets mit den Herstellerangaben abgleichen.

2.2 Montage

① Die Bohrung muss **angesenkt** sein (kegelige Vertiefung für den Kopf), sonst liegt der Kopf nur am Rand auf – die Verbindung lockert sich oder die Bohrung wird beschädigt.

② Hochwertigen **2-mm**-Innensechskantschlüssel oder -Bit ganz einstecken. Abgenutztes oder halb eingestecktes Werkzeug dreht den Innensechskant rund.

③ Schraube von Hand ansetzen (nicht verkanten), dann mit Werkzeug anziehen.

④ Mit Gefühl anziehen. Zu festes Anziehen beschädigt das Gewinde in Aluminium-Abstandsbolzen oder Motor, kann Kohlefaserplatten brechen und den Innensechskant rund drehen.

⑤ Bei vibrationsbelasteten Metall-Metall-Verbindungen (z. B. Motoren, Abstandsbolzen) kann Schraubensicherung mittelfest nach Herstellerangaben verwendet werden; nie bei Kunststoffteilen.

2.3 Sicherheit und Kontrolle

- Die Schrauben sind **Kleinteile** – Gefahr des Einatmens oder Verschluckens. Von Kindern und Tieren fernhalten.
- Vor Arbeiten an der Drohne **Akku abklemmen** – ein unbeabsichtigter Motorstart mit montierten Propellern kann schwere Verletzungen verursachen.
- Vor jedem Flug und nach jedem Absturz prüfen, ob alle Schrauben vorhanden und fest sind – Vibrationen können sie lösen.
- Verbogene Schrauben oder solche mit beschädigtem Gewinde bzw. Innensechskant immer ersetzen.

3. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

3.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.de

3.2 Entsorgung

- Das Produkt besteht aus Metall (Edelstahl) und **ist kein Elektrogerät**. Nicht mehr benötigte oder beschädigte Schrauben der Metallsammlung zuführen – auf dem Wertstoffhof oder im Metallcontainer gemäß den Regeln Ihrer Gemeinde.
- Die Verpackung nach Material getrennt im entsprechenden Wertstoffbehälter entsorgen.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt zur Wiederverwertung von Sekundärrohstoffen bei.

4. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 3.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.