ROTORAMA

M3-Schrauben

Linsenkopfschrauben mit Innensechskant
ISO 7380 · Edelstahl A2 · 10er-Pack



Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch. 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 Auswahl der Schraubenlänge

2.2 Montage

2.3 Kontrolle, Wartung und Sicherheit

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

M3-Linsenkopfschrauben nach **ISO 7380** sind Verbindungselemente aus **Edelstahl A2** mit Innensechskant für einen **2-mm**-Innensechskantschlüssel (Inbusschlüssel). Sie werden beim Bau und bei der Reparatur von FPV-Drohnen verwendet – typischerweise bei 5"-Quadrocoptern – überall dort, wo Teile mit einer Schraube mit M3-Gewinde verbunden werden, zum Beispiel bei der Montage eines Rahmens oder beim Befestigen von Komponenten.

Der niedrige, abgerundete Kopf hat keine scharfen Kanten und steht nur wenig über die Oberfläche des Bauteils hervor. Die Packung enthält **10 Schrauben einer Länge**; die Länge wird bei der Bestellung gewählt (siehe Kapitel 1.2).



M3-Linsenkopfschrauben – Edelstahl A2

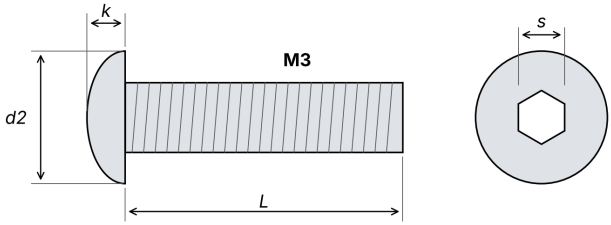
1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	M3-Linsenkopfschrauben (10 Stück)
Norm	ISO 7380
Gewinde	M3 (metrisch)
Material	Edelstahl A2
Innensechskant (s)	2 mm (Innensechskantschlüssel)
Kopfdurchmesser (d2)	5,7 mm
Kopfhöhe (k)	1,65 mm
Schlüsseleinstecktiefe (t)	1,4 mm
Länge (L)	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25 oder 30 mm – je nach gewählter Variante
Lieferumfang	10 Schrauben der gewählten Länge
Nicht im Lieferumfang	Muttern, Unterlegscheiben, Innensechskantschlüssel, Schraubensicherung

2. Verwendung

2.1 Auswahl der Schraubenlänge

Die Schraubenlänge (L) wird **ohne Kopf** gemessen – von der Auflagefläche unter dem Kopf bis zum Gewindeende. Wählen Sie die Länge entsprechend der Dicke der zu verbindenden Teile:



d2 – Kopfdurchmesser, k – Kopfhöhe, s – Schlüsselweite des Innensechskants, L – Schraubenlänge (gemessen von der Auflagefläche unter dem Kopf bis zum Gewindeende)

- Die Schraube muss durch alle zu verbindenden Teile hindurchgehen und ihr Gewinde muss auf der gesamten Länge in die Mutter bzw. das Gegengewinde eingreifen. Eine zu kurze Schraube hält nur mit wenigen Gewindegängen und kann ausreißen.
- Eine zu lange Schraube kann im Gewindeloch aufsitzen oder in das Bauteil eindringen, in das sie eingeschraubt wird. **Bei Motoren** kann das Schraubenende die Statorwicklung beschädigen – vergewissern Sie sich vor dem Anziehen, dass die Schraube die Wicklung nicht erreicht.
- Verwenden Sie beim Austausch von Schrauben dieselbe Länge, die der Hersteller des Bauteils vorgibt.

2.2 Montage

① Prüfen Sie, ob die Gewinde der Schraube und des Gegenstücks sauber und unbeschädigt sind.

② Drehen Sie die Schraube zunächst einige Umdrehungen von Hand ein. Sie muss sich leicht drehen lassen – wenn sie klemmt, nicht mit Gewalt eindrehen; prüfen Sie, ob es sich um ein M3-Gewinde handelt und ob die Schraube gerade angesetzt ist.

③ Ziehen Sie die Schraube mit einem einwandfreien Innensechskantschlüssel **2 mm** an. Stecken Sie den Schlüssel vollständig in den Innensechskant, sonst wird dieser leicht beschädigt.

④ Ziehen Sie mehrere Schrauben an einem Bauteil (z. B. einem Motor oder einer Rahmenplatte) schrittweise und über Kreuz an, damit das Bauteil gleichmäßig aufliegt.

⑤ In Metallgewinden (z. B. im Motor) kann Schraubensicherung mittelfest verwendet werden. Verwenden Sie sie nicht an Kunststoffteilen – manche Schraubensicherungen beschädigen Kunststoffe.

※ Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an. Der 2-mm-Innensechskant kann ausreißen und das M3-Gewinde – insbesondere in Aluminium oder Kunststoff – kann überdreht werden. Für dieses Produkt ist kein Anzugsdrehmoment festgelegt; beachten Sie die Anweisungen des Herstellers des Bauteils, in das Sie die Schraube eindrehen.

2.3 Kontrolle, Wartung und Sicherheit

- Prüfen Sie vor jedem Flug, ob die Schrauben fest angezogen sind. Vibrationen können die Verbindungen nach und nach lockern.
- Prüfen Sie nach einem Absturz, ob die Schrauben nicht verbogen oder gerissen sind und ob der Innensechskant oder das Gewinde nicht beschädigt ist. Ersetzen Sie beschädigte Schrauben durch neue.
- Die Schrauben sind nicht für Verbindungen bestimmt, deren Versagen die menschliche Gesundheit gefährden könnte (z. B. beim Heben von Lasten).
- **Kleinteile – Gefahr des Einatmens oder Verschluckens.** Bewahren Sie die Schrauben außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Dieses Produkt ist kein Spielzeug.

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 ist ein metallisches Verbindungselement; es ist weder ein Elektrogerät noch eine Batterie.
- Geben Sie nicht mehr benötigte oder beschädigte Schrauben als Metallabfall ab – bei einer Schrottannahmestelle oder einem kommunalen Wertstoffhof.
- Trennen Sie die Verpackung nach Material und entsorgen Sie sie im entsprechenden Behälter für getrennt gesammelte Abfälle.

Die Informationen in den Kapiteln 3 und 4 beruhen auf tschechischem Recht. Wird das Produkt in einem anderen Land verwendet, ist das Recht des Landes maßgebend, in dem das Produkt verwendet wird.

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.