Sicherungsmutter M3

Sechskant-Sicherungsmutter mit Polyamid-Klemmteil
DIN 985, Edelstahl A2 – Packung mit 10 Stück



Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

2. Verwendung

2.1 Montage

2.2 Wiederverwendung und Kontrolle

2.3 Sicherheitshinweise

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 Verwendungszweck

Ein Satz von zehn Sechskant-Sicherungsmuttern mit M3-Gewinde. Die Muttern sind für den Bau und die Reparatur von Multikoptern und anderen Modellen bestimmt – typischerweise für Verbindungen von Rahmen, Armen und Abstandshaltern, die mit einer M3-Schraube gesichert werden.

Die Sicherungsfunktion übernimmt ein **Klemmteil aus Polyamid (PA)** im oberen Teil der Mutter. Beim Aufschrauben schneidet sich die Schraube in das Klemmteil ein, das sie umklammert, sodass sich die Verbindung auch unter den im Flug auftretenden Vibrationen nicht löst. Die Mutter ist eine niedrige Ausführung, eine Schraubensicherung ist nicht erforderlich.



Sicherungsmuttern M3 – auf der Oberseite der Mutter ist das blaue Polyamid-Klemmteil sichtbar

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Produktbezeichnung	Sicherungsmutter M3 (10 Stk.)
Typ	niedrige Sechskant-Sicherungsmutter mit PA-Klemmteil, DIN 985
Gewinde	M3 (metrisch, Steigung 0,5 mm)
Material	Edelstahl A2, Klemmteil aus Polyamid (PA)
Höhe der Mutter	4 mm
Schlüsselweite	5,5 mm
Temperaturbeständigkeit (Angabe des Lieferanten)	dauerhaft 90–100 °C, kurzzeitig 140 °C
Lieferumfang	10× Mutter

Nicht im Lieferumfang enthalten: Schrauben, Unterlegscheiben und Werkzeug. M3-Schrauben in geeigneter Länge müssen separat erworben werden.

2. Verwendung

2.1 Montage

① Wählen Sie eine M3-Schraube, die so lang ist, dass sie nach dem Anziehen durch die gesamte Mutter einschließlich des Polyamid-Klemmteils hindurchreicht und um mindestens ein bis zwei Gewindegänge übersteht. Reicht die Schraube nicht durch das Klemmteil, sichert die Mutter nicht.

② Setzen Sie die Mutter mit der Seite ohne Klemmteil (dem Metall-Sechskant) voran auf die Schraube – das Polyamid-Klemmteil muss sich auf der Seite befinden, auf der die Schraube austritt.

③ Schrauben Sie die Mutter von Hand bis zum Klemmteil auf und ziehen Sie sie dann mit einem Schlüssel SW 5,5 mm an; ein gewisser Widerstand ist normal.

④ Halten Sie beim Anziehen die Mutter mit dem Schlüssel fest und drehen Sie die Schraube, oder umgekehrt. Ziehen Sie mit Gefühl an – insbesondere Carbon- und Kunststoffteile können durch zu starkes Anziehen beschädigt werden.

⑤ Prüfen Sie nach dem Anziehen, ob die Verbindung fest ist und sich die Teile nicht gegeneinander bewegen.

2.2 Wiederverwendung und Kontrolle

- Das Polyamid-Klemmteil verschleißt bei jedem Auf- und Abschrauben der Mutter. Lässt sich die Mutter nach wiederholter Montage spürbar leichter auf der Schraube drehen als eine neue, ersetzen Sie sie – sie sichert nicht mehr zuverlässig.
- Prüfen Sie nach einem Absturz und bei der regelmäßigen Wartung des Modells, ob sich die Muttern gelockert haben, und ziehen Sie sie bei Bedarf nach oder ersetzen Sie sie.
- Verwenden Sie eine Mutter mit beschädigtem Gewinde oder verformtem Klemmteil nicht weiter.
- Bei Edelstahlmutter und Edelstahlschraube kann das Gewinde fressen – langsam und ohne übermäßige Kraft anziehen.

2.3 Sicherheitshinweise

- Die Muttern sind Kleinteile. Bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite kleiner Kinder auf – Gefahr des Einatmens oder Verschluckens.
- Verwenden Sie die Muttern nicht an Stellen, an denen die Temperatur dauerhaft über der angegebenen Temperaturbeständigkeit liegt (z. B. nahe heißen Bauteilen) – das Polyamid-Klemmteil würde seine Sicherungsfunktion verlieren.
- Die Muttern sind für Modellbauzwecke bestimmt. Verwenden Sie sie nicht für Verbindungen, deren Versagen Personen gefährden könnte (z. B. tragende Konstruktionen, Hebezeuge).

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 kein Elektrogerät und enthält keine Batterien; das Rücknahmesystem für Elektrogeräte gilt für dieses Produkt nicht.
- Geben Sie nicht mehr benötigte oder verschlissene Muttern als Metallabfall auf einem Wertstoffhof oder bei einem Altmetallhändler ab oder entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Abfallvorschriften.
- Entsorgen Sie die Verpackung je nach Material über die getrennte Abfallsammlung.

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.