Bouncer – Teile

Ersatzteile für den 3"-Rahmen Rotorama Bouncer
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor der Montage die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.1. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Produktbeschreibung

1.1 Verwendungszweck

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

1.3 Übersicht der Varianten

2. Verwendung

2.1 Sicherheit beim Arbeiten mit den Teilen

2.2 Austausch eines Teils

2.3 Kontrolle nach dem Austausch

2.4 3D-gedruckte Teile

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

Rotorama Bouncer – Teile sind originale Ersatz- und Zusatzteile für den Rahmen **Rotorama Bouncer** – einen 3"-Rahmen im Cinewhoop-Stil, der vor allem für ruhige Aufnahmen mit einer HD-Kamera entwickelt wurde. Dank des Propellerschutzes (Duct) um die Propeller können Sie nah an Hindernissen fliegen; bei einem Anstoß prallt die Drohne einfach ab und kann weiterfliegen.

Die Teile dienen zur Reparatur des Rahmens nach einem Absturz (gebrochene Platte, gebrochener Arm oder Propellerschutz), zum Ersatz fehlender Kleinteile und zur Anpassung des Rahmens an eine andere Kamera oder ein digitales Videosystem von DJI. Jede Variante (die Option *Typ* im E-Shop) wird einzeln verkauft, sodass Sie nur das ersetzen, was beschädigt ist.



Montierter Rahmen Rotorama Bouncer

1.2 Technische Daten und Lieferumfang

Bestimmt für	Rahmen Rotorama Bouncer (3" Cinewhoop)
Material der Rahmenteile	Kohlefaser (Carbon)
Carbonstärke	untere Arme 3 mm, übrige Carbonteile 2 mm
3D-gedruckte Teile	Kamera- und Antennenhalter; DJI-FPV-Set: Material Flexfill 98A, rot
Maximale Propellergröße des Rahmens	3"
Motorbefestigungslöcher	12 mm, M2
Lieferumfang	Teil oder Teilesatz je nach gewählter Variante (Typ), siehe Kapitel 1.3
Nicht im Lieferumfang	Motoren, Propeller, Elektronik (FC, ESC, VTX, Empfänger, Kamera), Akku, Werkzeug und übrige Rahmenteile; Schrauben und Abstandshalter nur in der Variante Hardware
Produktkennzeichnung	Rotorama Bouncer – Teile, Variante (Typ) gemäß Bestellung

1.3 Übersicht der Varianten

Variante (Typ)	Beschreibung
Top Plate	Carbonplatte des oberen Rahmenteils (2 mm)
Base plate	Carbonplatte des unteren Rahmenteils (2 mm)
Arm	unterer Rahmenarm aus 3-mm-Carbon
Prop Guard	Propellerschutz (Duct) aus Carbon um die Propeller (2 mm)
Satz Verstärkungen	Carbonstreben, die die Steifigkeit des Rahmens erhöhen; der Rahmen kann zur Gewichtsersparnis auch ohne sie aufgebaut werden
2x držák HD kamery (2× HD-Kamerahalter)	zwei 3D-gedruckte Teile zur Befestigung einer HD-Kamera auf der oberen Platte
SMA Antenna Mount	3D-gedrucktes Teil zur Befestigung einer Antenne mit SMA-Anschluss
HD Cam držák (HD-Kamerahalter)	3D-gedruckter HD-Kamerahalter
Micro FPV Cam držák (Micro-FPV-Kamerahalter)	3D-gedruckter Halter für eine FPV-Kamera in Micro-Größe
Hardware	Schrauben, Abstandshalter und Muttern zur Montage des Rahmens
Sada pro DJI FPV (DJI-FPV-Set)	Kamera- und Antennenhalter für die DJI FPV Air Unit: 1× Antennenhalter, 2× Kamerahalter (Flexfill 98A, rot)
Sada pro DJI O3 (DJI-O3-Set)	Teile zur Montage des DJI-O3-Systems am Rahmen Bouncer



Beispiele für Teile aus dem Sortiment (Abbildungen beispielhaft)

2. Verwendung

2.1 Sicherheit beim Arbeiten mit den Teilen

- **Trennen Sie den Akku** und **nehmen Sie die Propeller ab**, bevor Sie an der Drohne arbeiten. Arbeiten Sie niemals an einer Drohne mit angeschlossenem Akku.
- **Kohlefaser ist elektrisch leitfähig.** Scharfe Kanten von Carbonteilen können die Isolierung von Kabeln durchscheuern und einen Kurzschluss verursachen. Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht an den Kanten reiben, und schützen Sie sie an den Kontaktstellen (Schrumpfschlauch, Klebeband).
- Die Kanten von Carbonteilen können scharf sein – achten Sie bei der Handhabung darauf, sich nicht zu schneiden.
- Schleifen, bohren oder schneiden Sie Carbonteile nicht ohne Schutz. Carbonstaub reizt Haut und Atemwege – tragen Sie eine Atemschutzmaske und Handschuhe, arbeiten Sie möglichst nass und entfernen Sie den Staub gründlich.
- Ersetzen Sie jedes gebrochene, delaminierte oder anderweitig beschädigte Rahmenteil. Fliegen Sie nicht mit einem beschädigten Rahmen.
- Bewahren Sie Kleinteile (Schrauben, Muttern, Abstandshalter) außerhalb der Reichweite von Kindern auf – sie könnten eingeatmet oder verschluckt werden.

2.2 Austausch eines Teils

① Trennen Sie den Akku und nehmen Sie die Propeller ab.

② Fotografieren Sie den Rahmen vor der Demontage. Das erleichtert den Zusammenbau, die Kabelführung und die Ausrichtung der Teile.

③ Lösen und entfernen Sie die Schrauben, die das beschädigte Teil halten. Legen Sie Schrauben und Abstandshalter nach der Stelle sortiert beiseite, an der Sie sie entfernt haben.

④ Ist auf dem Teil Elektronik montiert (Flugsteuerung (FC), Motoren, Kamera, Videosender (VTX)), lösen Sie diese vorsichtig. Ziehen Sie nicht an den Kabeln und knicken Sie sie nicht.

⑤ Setzen Sie das neue Teil in derselben Ausrichtung wie das ursprüngliche ein und schrauben Sie es wieder fest.

⑥ Ziehen Sie die Schrauben mit Gefühl an. Eine zu fest angezogene Schraube kann das Carbonteil beschädigen oder das Gewinde überdrehen; eine lockere Schraube löst sich im Flug.

2.3 Kontrolle nach dem Austausch

- Der Rahmen ist steif, hat kein Spiel, nichts klappert und alle Schrauben sind fest angezogen.
- Die Motoren drehen sich frei und nichts berührt sie.

- Kein Kabel reibt an einer Carbonkante oder reicht in den Bereich der Propeller.
- Nach der Montage drehen sich die Propeller frei und berühren den Propellerschutz nicht.
- Kamera und Antennen sind fest befestigt und außerhalb der Reichweite der Propeller.
- Führen Sie nach dem Austausch einen kurzen Testflug in einem sicheren Bereich durch.

2.4 3D-gedruckte Teile

Die Befestigung des HD-Kamerahalters auf der oberen Platte ist dieselbe wie beim Rahmen **Rotorama Spectre**. Wenn Sie gedruckte HD-Kamerahalter für den Spectre haben, können Sie diese auch am Rahmen Bouncer verwenden.

Rotorama hat die 3D-druckbaren Modelle der Teile auf Thingiverse veröffentlicht: www.thingiverse.com/thing:4104200.

3D-gedruckte Teile können bei einem Absturz beschädigt werden. Ersetzen Sie einen gebrochenen oder verformten Halter, damit sich Kamera oder Antenne im Flug nicht lösen können.

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

- Die Teile enthalten keine Elektronik oder Akkus und sind keine Elektrogeräte. Die Rücknahme von Elektrogeräten gilt für sie nicht.
- Entsorgen Sie nicht mehr benötigte oder beschädigte Carbonteile und 3D-gedruckte Teile über den gemischten Siedlungsabfall oder auf dem Wertstoffhof gemäß den Regeln Ihrer Gemeinde. Verbrennen Sie keine Carbonteile.
- Trennen Sie die Produktverpackung nach Material (Papier, Kunststoff).
- Außerhalb der Tschechischen Republik beachten Sie die Abfallvorschriften des Landes, in dem Sie die Teile entsorgen.

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.