

Instructions NINOX

Anleitung NINOX

Wingspan/*Spannweite*: 100 cm
Length/*Länge*: 60 cm

Take off weight/*Abfluggewicht*: ~ 550 gr
Motor: ~ 150W Prop: 7x4 – 8x4 Battery: ~ 3S/2200

Controller Autopilot Camera Battery Receiver

1

Position of equipment

Position der Einbaukomponenten



2

Position of the servos

Position der Servos


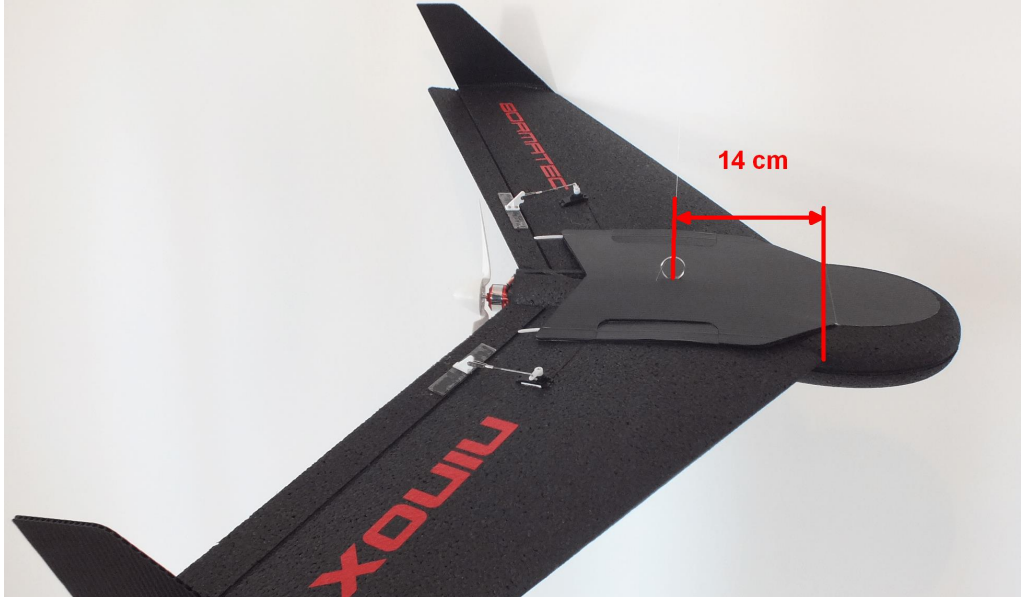


3

Pitch of the rudder

Anstellwinkel der Ruder



<p>4</p>	<p>Locking Verriegelung</p>	
<p>5</p>	<p>Center of gravity Schwerpunkt</p>	

We point out expressly that we do not have influence on the assembly and the enterprise of the NINOX and therefore also no adhesion for damage to take over, which results with the building or from the flying operation.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir keinen Einfluss auf den Zusammenbau und den Betrieb des NINOX haben und daher auch keine Haftung für Schäden übernehmen, die beim Bau oder durch den Flugbetrieb entstehen.

www.bormatec.com

BORMATEC, Mooswiesen 17/2, D-88214 Ravensburg / Gewerbepark Mariatal
Tel. +49 (0)751-95875042 Fax. +49 (0) 751-95875059 info@bormatec.com

Sicherheitshinweise

Bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise beachten. Sofern das Modell an eine andere Person weitergegeben wird, müssen diese Sicherheitshinweise, sowie der Schnellbauplan unbedingt zur Beachtung weitergegeben werden. Aus Sicherheitsgründen dürfen nur die im Bausatz enthaltenen Bauteile und Zubehörteile eingesetzt werden.

Wichtige Sicherheitshinweise

Haftungsausschluss

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung in Zusammenhang mit dem Modell als auch die Bedienung und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerungsanlagen können von der Firma borjet/BORMATEC nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Firma borjet/BORMATEC keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der fehlerhaften Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma borjet/BORMATEC zur Leistung von Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert, der an dem schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Firma borjet/BORMATEC. Dies gilt nicht, soweit die Firma borjet/BORMATEC nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebs- und Montageanleitung sorgfältig gelesen werden.

Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muss der Bau und Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden. Diese Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt und im Falle einer Weitergabe dem nachfolgenden Benutzer unbedingt mit ausgehändigt werden. Fragen, die die Sicherheit beim Betrieb des RC-Flugmodells betreffen, werden Ihnen vom Fachhandel oder von unserer Seite gerne beantwortet. Fernsteuer-Flugmodelle sind sehr anspruchsvolle und gefährliche Gegenstände und erfordern vom Betreiber einen hohen Sachverstand, Können und Verantwortungsbewusstsein.

Rechtlich gesehen ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre "Modellflugrecht" stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden. Ferner müssen postalische Auflagen, die die Fernlenkanlage betreffen, beachtet werden.

Entsprechende Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage.

Es dürfen nur die dem Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Original-borjet/BORMATEC-Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Wird auch nur eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher etwaiger Garantieanspruch.

Verwenden Sie immer nur passende, verpolungssichere Steckverbindungen. Alle stromführenden Leitungen, Steckverbindungen, sowie die Antriebsbatterie, bei Selbstkonfektionierung, kurzschluss sicher isolieren. Kombinieren Sie niemals unterschiedliche, z. B. Blech- und Goldkontakte, da hier keine sichere Funktion gewährleistet ist.

Durch die hohe Energie der Batterien besteht Explosions- und Brandgefahr. Ein RC-Flugmodell kann nur funktionsfähig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut wurde. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.

Allgemeine Hinweise

Der Hersteller hat keine Möglichkeit, den Bau und den Betrieb eines RC-Flugmodells zu beeinflussen. Deshalb wird hiermit auf

Safety notes

Please be sure to observe the following safety notes. If you ever dispose of the model, it is important to pass on these safety notes and the quick-build plan to the new owner.

For safety reasons it is essential to use only the original accessories.

Important safety notes

Liability exclusion

As manufacturers, borjet/BORMATEC are not in a position to influence the way you build and operate your model, and we have no control over the methods you use to install, operate and maintain the radio control system components. For this reason we are obliged to deny all liability for loss, damage or costs which are incurred due to the incompetent or incorrect use and operation of our products, or which are connected with such operation in any way. Unless otherwise prescribed by binding law, the obligation of the borjet/BORMATEC company to pay compensation, regardless of the legal argument employed, is limited to the invoice value of that quantity of borjet/BORMATEC products which was immediately and directly involved in the event in which the damage occurred. This does not apply if borjet/BORMATEC is found to be subject to unlimited liability according to binding legal regulation on account of deliberate or gross negligence.

Be sure to read right through the instructions covering assembly and operation of your model before you attempt to operate it for the first time. You alone are responsible for the safe operation of your radio-controlled model. Young people should only be permitted to build and fly this model under the instructions and supervision of an adult who is aware of the hazards involved in this activity.

These building instructions must be kept in a safe place. If you ever dispose of the model be sure to pass them on to the new owner. If you have any questions regarding the safe operation of your RC model aircraft, please turn to your local model shop in the first instance, as the staff will be pleased to help you.

Radio-controlled model aircraft are very demanding and potentially dangerous machines, and call for a high level of technical knowledge and skill from the operator, together with a responsible attitude.

In legal terms our models are classed as aircraft, and as such are subject to statutory regulations and restrictions which must be observed. The brochure "Modellflugrecht" (Law and the Model Flyer) contains a summary of all these rules. Your local model shop should have a copy which you can read. There are also Post Office regulations concerning your radio control system, and these must be observed at all times. Refer to your RC system instructions for more details. Be sure to use only those parts included in the kit, together with other genuine borjet/BORMATEC accessories and replacement parts as recommended expressly by us. Even if you change a single component you can no longer be sure that the system will work reliably, and such changes also invalidate your guarantee.

It is important to use matching polarised connectors exclusively. All high-current cables, connectors and flight batteries must be insulated carefully to avoid short-circuits, especially if you assemble them yourself. Never combine connectors made of different materials, e.g. tinned and gold-contact types, as they may not work reliably.

The high energy density of rechargeable batteries involves a permanent danger of fire and even explosion.

A radio-controlled model aircraft can only work properly and fulfil your expectations if it is built very carefully and in accordance with the building instructions. If you wish to avoid injuring people and damaging property it is essential to be careful and painstaking at all stages of building and operating your model. Nobody would climb into a full-size sailplane and try to fly it without completing a course of training first. Model flying is just such a skill, and has to be learned in just the same way.

General Information

However, as manufacturers we have no means of influencing the way you build and operate your RC model aircraft, and for this

die Gefahren nachdrücklich hingewiesen und jede Haftung dafür abgelehnt. Bitte wenden Sie sich dazu an erfahrene Modellflieger, an Vereine oder Modellflugschulen. Ferner sei auf den Fachhandel und die einschlägige Fachpresse verwiesen. Am besten als Club-Mitglied auf zugelassenem Modellflugplatz fliegen. Klebstoffe enthalten Inhaltsstoffe, die unter Umständen gesundheitsschädlich sein können. Beachten Sie daher unbedingt auch die entsprechenden Hinweise und Warnungen der Hersteller. Der Betreiber muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Wie beim Autofahren, ist der Betrieb des Flugmodells unter Alkohol oder Drogeneinwirkung nicht erlaubt. Informieren Sie alle Passanten und Zuschauer vor der Inbetriebnahme über alle möglichen Gefahren, die von Ihrem Modell ausgehen und ermahnen diese, sich in ausreichendem Schutzabstand, wenigstens 5 m hinter der Luftschraubenebene, aufzuhalten. Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Gegenständen fliegen; nie Personen in niedriger Höhe überfliegen oder auf sie zufliegen!

Modellflug darf nur bei Außentemperaturen - 5° C bis + 35° C betrieben werden. Extremere Temperaturen können zu Veränderungen von z. B. Akku-Kapazität, Werkstoffeigenschaften und mangelhafte Klebeverbindungen führen. Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere andere Personen und Sachen, sowie die Ordnung des Modellflugbetriebs nicht gefährdet oder gestört wird. Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegelände, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Plätzen, Schulhöfen und Spielplätzen usw. fliegen lassen.

Überprüfung vor dem Start

Vor jedem Einsatz korrekte Funktion überprüfen. Dazu den Sender einschalten, ebenso den Empfänger. Senderantenne ausziehen, kontrollieren, ob alle Ruder einwandfrei funktionieren und in der richtigen Richtung ausschlagen. Diese Überprüfung bei laufendem Motor wiederholen, während ein Helfer das Modell festhält. Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht. Warnungen müssen unbedingt beachtet werden. Sie beziehen sich auf Dinge und Vorgänge, die bei einer Nichtbeachtung zu schweren - in Extremfällen tödlichen Verletzungen oder bleibenden Schäden führen können. Luftschrauben, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger einschneiden! Sich niemals in oder vor der Drehebene von Luftschrauben aufhalten! Es könnte sich doch einmal ein Teil davon oder die komplette Luftschraube lösen und mit hoher Geschwindigkeit und viel Energie wegfliegen und Sie oder Dritte treffen. Darauf achten, dass kein sonstiger Gegenstand mit einer laufenden Luftschraube in Berührung kommt! Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein. Vorsicht bei losen Kleidungsstücken wie Schals, weiten Hemden usw.: sie werden vom Propellerstrahl angesaugt und können in den Luftschraubenkreis gelangen. Steht ein Modell mit drehender Luftschraube z. B. auf sandigem Grund, so werden Sand oder Schmutzpartikel angesaugt und herumgewirbelt, die u. U. Augenschäden hervorrufen können. Nötigenfalls Schutzbrille tragen. Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Modell und alle an ihm gekoppelten Teile (z. B. Luftschrauben, Getriebe, RC-Teile usw.) auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. Das Modell darf erst nach Beseitigung aller Mängel in Betrieb genommen werden. Auf gute Standfestigkeit achten, wenn Sie das Modell in der Hand halten. Passendes Schuhwerk, z. B. Sportschuhe tragen.

Sicherheitshinweise beim Modellflug

Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten!

Funkstörungen, verursacht durch Unbekannte, können stets ohne Vorwarnung auftreten! Das Modell ist dann steuerlos und unberechenbar! Fernlenkanlage nicht unbeaufsichtigt lassen, um ein Betätigen durch Dritte zu verhindern.

reason we can do no more than point out the hazards expressly. We accept no further liability. If you need help, please enlist the aid of an experienced modeller, join a model club or enrol at a model flying training school. Model shops and the specialist model press are also good sources of information. The best course is always to join a club and fly at the approved model flying site.

Adhesives contain solvents which may be hazardous to health under certain circumstances. Read and observe the notes and warnings supplied by the manufacturers of these materials. The operator of the model must be in full possession of his bodily and mental faculties. As with car driving, operating a model aircraft under the influence of alcohol or drugs is highly dangerous and not permissible under any circumstances.

Make sure that all passers-by and onlookers are aware of the hazards involved in the operation of your model. Remind them to keep a safe distance from the model: at least 5 m behind the plane of the propeller. Keep a safe distance between your model and other people or objects. Never fly low over people or directly towards them. Radio-controlled models should only be flown in "normal" weather conditions, i.e. a temperature range of -5° to +35° C. More extreme temperatures can lead to changes in battery capacity, material characteristics, the strength of glued joints and other unwanted effects. All model flyers should behave in such a way that the danger to people and property is minimised. Never act in any way which will disturb other pilots, or prevent safe, orderly flying at the site.

Don't operate your model in the vicinity of overhead power cables, industrial sites, residential areas, public roads, squares, school playgrounds, public parks or sports fields etc.

Pre-flight checks

Before every flight be sure to carry out a range check, and ensure that all functions are working correctly. This is the procedure: switch on the transmitter, followed by the receiver. Leave the transmitter aerial collapsed, and walk away from the model. At a reasonable ground range check that all the control surfaces still work perfectly when you move the sticks. Repeat the check with the motor running, while a friend holds the model securely.

The first time you fly any new model aircraft we strongly recommend that you enlist the help of an experienced modeller to help you check the model, and offer advice while you are flying. Don't ignore our warnings. They refer to hazardous materials and processes which, if ignored, can result in fatal injury or serious damage to property. Propellers and other rotating parts which are powered by a motor represent a permanent hazard and present a real risk of injury. Don't touch them with any part of your body. For example, a propeller spinning at high speed can easily cut your finger quite badly.

Keep well clear of the rotational plane of the propeller. You never know when some part may come loose and fly off at high speed, hitting you or anybody else in the vicinity. Never touch the revolving propeller with any object. Ensure that there is no chance of any object obstructing the propeller and preventing it turning.

Take care with loose clothing such as scarves, loose shirts etc.

Flapping cloth can easily be sucked into the area of the propeller and then get tangled in the blades. This is extremely dangerous.

If you start your motor when the model is standing on loose or sandy ground, the propeller will suck up sand and dust and hurl it around, and it could easily get in your eyes and do damage. Wear protective goggles at such times.

Safety Informations at model flying

Every time you intend flying the model, check carefully that all parts connected to it are working correctly, including propellers, gearboxes, RC components, etc. Everything must be properly located and firmly secured. Check for possible damage, and do not fly your model unless you are confident that everything is in perfect order. Whenever you are holding the model make sure that

Elektromotor nur einschalten, wenn nichts im Drehbereich der Luftschraube ist. Nicht versuchen, die laufende Luftschraube anzuhalten. Elektromotor mit Luftschraube nur im fest eingebauten Zustand laufen lassen.

Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen.

Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.

Immer auf vollgeladene Akkus achten, da sonst keine einwandfreie Funktion der RC-Anlage gewährleistet ist.

Niemals heiß gewordene (über 50° C), defekte oder beschädigte Batterien verwenden. Es sind stets die Gebrauchsvorschriften des Batterieherstellers zu beachten.

Vor jedem Flug eine Überprüfung der kompletten RC-Anlage, sowie des Flugmodells, auf volle Funktionstüchtigkeit und Reichweite durchführen.

Dabei ist zu beachten, dass bei der Inbetriebnahme die Motorsteuerfunktion am Sender immer zuerst in AUS-Stellung gebracht wird. Danach Sender und dann erst Empfangsanlage einschalten, um ein unkontrolliertes Anlaufen des Elektromotors zu vermeiden. Gleichfalls gilt immer zuerst Empfangsanlage ausschalten, danach erst den Sender.

Überprüfen Sie, dass die Ruder sich entsprechend der Steuerknüppelbetätigung bewegen.

Nach Gebrauch alle Batterien aus dem Modell nehmen und nur im entladenen Zustand für Kinder unzugänglich, bei ca. + 5° bis + 25° C aufbewahren.

Mit diesen Hinweisen soll auf die vielfältigen Gefahren hingewiesen werden, die durch unsachgemäße und verantwortungslose Handhabung entstehen können.

Richtig und gewissenhaft betrieben ist Modellflug eine kreative, lehrreiche und erholsame Freizeitgestaltung.

you are standing on a safe surface and cannot slip. Wear shoes with high-grip soles, such as trainers.

Satisfy yourself that your frequency is vacant before you switch on. Radio interference caused by unknown sources can occur at any time without warning. If this should happen, your model will be uncontrollable and completely unpredictable. Never leave your radio control system unguarded, as other people might pick it up and try to use it.

Do not switch on an electric motor unless you are sure that there is nothing in the rotational plane of the propeller. Don't attempt to stop the spinning propeller with your hands. Never run an electric motor with a propeller fitted unless it is firmly anchored. If you are to fly your model safely and avoid problems it is essential that you are aware of its position and attitude throughout each flight - so don't let it fly too far away! If you detect a control problem or interference during a flight, immediately land the model to prevent a potential accident. Models must always give way to full-size aircraft. Take-off and landing strips should be kept free of people and other obstacles. Your RC system can only work reliably if the batteries are kept fully charged. Never use batteries which are hot (over 50°C), faulty or damaged. Heed the instructions provided by the battery manufacturer at all times. Before every flight be sure to carry out a range check, and ensure that all functions are working correctly.

Note in particular that the motor control function on the transmitter must first be set to the OFF position before you switch on the system. Always switch on the transmitter first, then the receiving system. When switching off, reverse the order: receiving system first, then the transmitter. Check that the control surfaces work in the correct "sense", i.e. they move in the direction which corresponds to the stick movement. After each session remove all the batteries from the model and store them in a discharged state at a temperature of about +5° to +25° C. They should be kept out of the reach of children at all times.

Please don't misunderstand the purpose of these notes. We only want to make you aware of the many dangers and hazards which can arise if you lack knowledge and experience, or work carelessly or irresponsibly.

Provided that you take reasonable care, model flying is a highly creative, instructive, enjoyable and relaxing pastime.

ACHTUNG

In manchen Ländern ist es vorgeschrieben für den Betrieb eines Modells eine spezielle Modellhalterhaftpflichtversicherung abzuschließen. Informationen hierzu bekommen Sie bei den Modellsportverbänden oder bei einer Versicherung.

HINWEIS BEI VIDEOFLUG

Bei Verwendung einer Videokamera beim Modellflug beachten Sie bitte die gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes.

ATTENTION

In some countries it is a legal requirement to carry third party indemnity insurance when operating a radio controlled model. Please ask your local dieler, governing body or your insurance companv for details.

INFORMATION MODEL AIRCRAFT WITH VIDEO CAMERA

When using a video camera at the model flying please refer to the legal determination of your country.

www.bormatec.com

**BORMATEC, Mooswiesen 17/2, D-88214 Ravensburg / Gewerbepark Mariatal
Tel. +49 (0)751-95875042 Fax. +49 (0) 751-95875059 info@bormatec.com**