



QUBIK

User's manual

GLIDER NAME

ERLEBE DAS ABENTEUER

HERZLICH WILLKOMMEN

Wir heißen dich in unserem Team willkommen und bedanken uns für dein Vertrauen in unsere Gleitschirm-Produktreihe.

Wir möchten den Enthusiasmus, der in diesen Schirm eingeflossen ist, mit dir teilen – du sollst wissen, welche Bedeutsamkeit und Sorgfalt wir dem Design und der Fertigung dieses neuen Modells beigemessen haben, damit jeder Flug, den du mit deinem Gleitschirm von Niviuk machst, ein Hochgenuss ist.

Dieser Gleitschirm ist nicht einfach nur eine Weiterentwicklung seines Vorgängermodells. Unser Entwicklungsteam hat ihn anhand der neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gleitschirmtechnologie von Grund auf neu gestaltet, um einen perfekten Schirm zu schaffen, mit dem der Traum des Fliegens und des Fortschritts wahr wird.

Wir sind davon überzeugt, dass du mit diesem Schirm viel Spaß haben und bald die wahre Bedeutung unseres Mottos entdecken wirst:

„Die Liebe steckt im Detail.“

Wir empfehlen dir, dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durchzulesen.

Dein Niviuk-Team.

NIVIUK GLIDERS & AIR GAMES SL C/ DEL TER 6, NAVE D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - SPAIN

TEL. +34 972 42 28 78 FAX +34 972 42 00 86

info@niviuk.com www.niviuk.com

BENUTZERHANDBUCH

In diesem Benutzerhandbuch findest du die nötigen Informationen über die wichtigsten Eigenschaften deines neuen Gleitschirms.

Es bietet zwar Informationen, ist jedoch kein Lehrbuch. Es ersetzt keinesfalls das nötige Training, das erforderlich ist, um diese Art von Gleitschirm zu fliegen. Dieses Training sollte ausschließlich in einer zertifizierten Flugschule absolviert werden. Jedes Land hat seine eigenen Lizenzierungsverfahren.

Es obliegt ausschließlich den Luftfahrtbehörden des jeweiligen Landes, die Kompetenz eines Piloten zu bestimmen.

Die Informationen in diesem Handbuch wurden mit der Absicht zusammengestellt, dich vor problematischen Flugzuständen und gefährlichen Situationen zu warnen.

Wir möchten dich gleichermaßen daran erinnern, dass es wichtig ist, das Handbuch deines neuen QUBIK sorgfältig zu lesen.

Eine missbräuchliche Verwendung dieser Ausrüstung kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Die Hersteller und Händler haften nicht für die missbräuchliche Verwendung des Gleitschirms. Es liegt in der Verantwortung des Piloten, sicherzugehen, dass das Gerät richtig verwendet wird.

INHALTSVERZEICHNIS

WILLKOMMEN	2
BENUTZERHANDBUCH	2
1. EIGENSCHAFTEN	4
1.1 FÜR WEN IST DIESER SCHIRM	
GEDACHT?	4
1.2 ZERTIFIZIERUNG	4
1.3 FLUGVERHALTEN	4
1.4 KONSTRUKTION UND	
MATERIALAUSWAHL	5
1.5 ELEMENTE UND KOMponentEN	6
2. AUSPACKEN UND AUFBAU	7
2.1 DEN RICHTIGEN ORT WÄHLEN	7
2.2 ABLAUF	7
2.3 GURTZEUG UND GLEITSCHIRM	
VERBINDEN	7
2.4 DAS RICHTIGE GURTZEUG	7
2.5 BESCHLEUNIGER	7
2.6 KONTROLLE UND AUfZIEHEN IM	
FLACHEN GELÄNDE	9
2.7 ANPASSEN DER STEUERLEINEN	9
3. DER ERSTE FLUG	9
3.1 DEN RICHTIGEN ORT WÄHLEN	9
3.2 VORBEREITUNG	9
3.3 FLUGPLANUNG	9
3.4 STARTCHECK	10
3.5 AUfZIEHEN, KONTROLLIEREN UND	
STARTEN	10
3.6 LANDEN	10
3.7 PACKEN	10

4. IM FLUG	10
4.1 FLIEGEN IN TURBULENTER LUFT	11
4.2 MÖGLICHE FLUGZUSTÄNDE	11
4.3 FLIEGEN IMT BESCHLEUNIGER	
13	
4.4 STEuern OHNE STEUERLEINEN	13
4.5 VERKNOTETE LEINEN IM FLUG	13
5. ABSTIEGSHILFEN	13
5.1 GROSSE OHREN	13
5.2 B3-TECHNIK	14
5.3 B-STALL	15
5.4 STEILSPIRALE	15
5.5 LANGSAME ABSTIEGSHILFEN	15
6. WEITERE HINWEISE	15
6.1 SCHLEPPBETRIEB	15
6.2 KUNSTFLUG	16
7. PFLEGE UND WARTUNG	16
7.1 WARTUNG	16
7.2 LAGERUNG	16
7.3 CHECKS UND ÜBERPRÜFUNGEN	17
7.4 REPARATUREN	17
8. SICHERHEIT UND VERANTWORTUNG	17
9. GARANTIE	17
10. ANHÄNGE	18
10.1 TECHNISCHE DATEN	18
10.2 MATERIALBESCHREIBUNG	19
10.3 TRAGEGURTE	20
10.4 LEINENPLAN	21
10.5 DIMENSIONEN NAME GLIDER X	22
10.6 DIMENSIONEN NAME GLIDER X	22
10.7 DIMENSIONEN NAME GLIDER X	23
10.8 ZERTIFIZIERUNG	24



1. EIGENSCHAFTEN

1.1 FÜR WEN IST DIESER SCHIRM GEDACHT?

The QUBIK was designed for paramotor flights. Aimed at experienced and independent pilots who enjoy powered flight, whether they are undertaking long cross-country or short local flights. With the QUBIK they have a fast and high performing wing without sacrificing strength, solidity and safety typical of Niviuk wings. Pilots will also benefit from the latest advances and technologies of our sport.

1.2 ZERTIFIZIERUNG

Air Turquoise thoroughly tested the structural strength of QUBIK and certifies its compliance with all DGAC stipulations. The test procedure was defined in accordance with the methodology of the EN 926-1:2015 and LTF NFL II-91/09 chapter 3 standards.

The shock test proved that the wing can resist 1200 daN of force.

The load test passed the requirement to withstand the 5.25 G of its maximum takeoff load for 3 seconds. 228kg.

Only the aeronautical authorities of respective countries can determine pilot competence.

Weitere Informationen über den Testflug und die dazugehörige Zertifizierungsnummer findest du auf den letzten Seiten dieses Handbuchs sowie auf niviuk.com

1.3 FLUGVERHALTEN

Bei der Entwicklung dieses Modells hat Niviuk ein ganz klares Ziel verfolgt: Verbesserte Leistung, herausragendes Handling und mehr Kontrolle für den Piloten.

Mehr Leistung bei höchstmöglicher Sicherheit: Wir wollten garantieren, dass der Schirm auf verständliche und bequeme Weise so viel Feedback wie möglich übermittelt, damit der Pilot sich auf das Steuern konzentrieren und den Flug genießen kann – und dank dem direkten Handling auch den letzten Rest der Thermik herauskitzeln kann.

Dieser Schirm ist in jeder Hinsicht äußerst solide und stabil. Im Gleitflug

fliegt er schön ruhig, selbst bei voller Beschleunigung. Er gleitet stabil und hält die Höhe. Die verbesserte Kurvenpräzision erfordert weniger Kraftaufwand beim Steuern und gibt noch mehr Feedback. Das Aufziehen ist noch einfacher und sanfter und erfolgt ohne Überschießen.

Dieser Schirm ist äußerst intuitiv in der Handhabung und vermittelt ein klares, nützliches Feedback zur Luftmasse. Er reagiert effizient auf Pilotenimpulse und fliegt auch in Thermik und Turbulenzen stabil und solide.

Der Qubik ist sehr effizient. Er fliegt mit ausreichend Geschwindigkeit in die Thermik ein, um das Steigen zu zentrieren und progressiv nach oben zu kurbeln. Sein progressives, direktes Handling macht das Fliegen unter diesem qualitativ hochwertigen Schirm zu einem Hochgenuss.

Er ist leicht und fühlt sich in der Luft sogar noch leichter an. Er ist einfach zu steuern, dämpft Turbulenzen und bietet einen überraschend großen Geschwindigkeitsbereich für effizientes Gleiten.

1.4 KONSTRUKTION UND MATERIALAUSWAHL

Dieser Schirm verfügt über sämtliche technologischen Innovationen, die in alle Gleitschirme von Niviuk eingeflossen sind, und wurde mit sorgfältig ausgewählten, topmodernen Materialien gefertigt. Er besticht mit der neuesten Technologie und allem Zubehör, das derzeit verfügbar ist, um noch mehr Pilotenkomfort, Sicherheit und Leistung zu bieten.

Bei der Konstruktion der Niviuk-Produkte verfolgt unser Team stets das Ziel, die Entwicklung und den Fortschritt voranzutreiben. Die technologischen Neuerungen der letzten Jahre haben es uns ermöglicht, noch bessere Schirme zu konstruieren. Vor diesem Hintergrund möchten wir dir die Technologien vorstellen, die in dieses neue Modell eingeflossen sind.

RAM Air Intake – Bei diesem System sorgt die spezielle Anbringung der Eintrittsöffnungen für optimalen Kappendruck. Das Design ermöglicht eine sauber anliegende Strömung im gesamten Anstellwinkelbereich trotz kleinerer Eintrittsöffnungen. Das Resultat ist mehr Beständigkeit über alle Geschwindigkeitsbereiche hinweg und mehr Leistung bei gleichbleibender Sicherheit.

Titanium Technology (TNT) – Bei dieser revolutionären Technik wird Titanium im Schirm verbaut. Der Einsatz von Nitinol beim Aufbau des Innenlebens ermöglicht ein einheitlicheres Profil und spart zusätzlich Gewicht, was zu einem effizienteren Flugverhalten führt. Nitinol bietet unübertroffenen Schutz vor Deformationen, Hitze und Rissen. Die Eintrittskante ist steifer und die Flügeloberfläche bleibt perfekt gespannt – das heißt, es gibt weniger Falten und unnötigen Restwiderstand. Das sorgt wiederum für verbessertes Gleiten in allen Flugphasen. Da die flexiblen Stäbchen immer wieder in ihre ursprüngliche Form zurückkehren, bleibt die Integrität des Profils stets erhalten.

Structured Leading Edge (SLE) – Diese Technologie ermöglicht es uns, wesentlich weniger Mylar zu verbauen als in unseren bisherigen

Schirmen. Das heißt, bei der Eintrittskante wird Gewicht gespart, wodurch ein Schirm mit SLE ein einfacheres Startverhalten an den Tag legt als ein Schirm, der nicht über dieses System verfügt.

3D Pattern Cut Optimisation (3DP) – Die jüngste Generation der Gleitschirme verlangt nach einem neuen Stoffpaneel-Muster und Schnittsystem. Indem wir für jeden Abschnitt im vorderen Flügelbereich separate Paneele vernähen, erzielen wir eine straffere, faltenfreie Oberfläche. Beim Schnitt wird die optimale Ausrichtung des Stoffabschnitts abhängig von seinem endgültigen Einsatzort ausgewählt. Wenn das Stoffmuster genau auf die Belastungsachsen ausgerichtet wird, wird das Profil bei wiederholter Nutzung weniger in Mitleidenschaft gezogen, was wiederum der gesamten Eintrittskante zugute kommt.

3D Leading Edge (3DL) – Eine zusätzliche Naht entlang der Längsachse verleiht dem Profil einerseits mehr Konsistenz und Volumen (eine effizientere 3D-Kontur), und andererseits verbindet und formt sie die Paneele der Eintrittskante zusätzlich. Der Stoff wird von der Position der Paneele geführt, was wiederum weniger Nähten und eine bessere Lastverteilung zur Folge hat. Das Ergebnis ist ein sauberes Profil, dank dem der Schirm mehr Leistung und Langlebigkeit genießt.

Double Effect System (DES) – Dieses System ermöglicht es dem Piloten, mit nur einer Bewegung den Beschleuniger und die Trimmer zu verwenden. Mit dem DES ist der Schirm beim Start in der neutralen (langsamen) Position. Die Trimmer öffnen sich, wenn er beschleunigt. An seinem Höhepunkt kann der Pilot bei zu 100 % geöffneten Trimmern 100 % beschleunigen und der Schirm behält zu 100 % sein Reflexprofil. Wenn der Beschleuniger freigegeben wird, sorgt das DES dafür, dass das Profil wieder in die neutrale Position zurückkehrt.

Reflex System Profile (RSP) – Dank dem RSP benötigt der Motor nicht viel Energie, um mehr Schubleistung zu erbringen. Dies garantiert weniger Verbrauch, mehr Autonomie, geringere Leistungsanforderung, höhere Langlebigkeit, mehr mechanische Effizienz und mehr Leistung.

Bei der Konstruktion des Qubik haben wir dieselben Kriterien, Qualitätskontrollen und Fertigungsprozesse angewandt, wie bei all unseren Produkten. Von Olivier Nefs Computer bis hin zum Schnitt des Stoffs: Bei uns gibt es keinen Platz für Fehler, und sei er noch so klein. Jede einzelne Schirmkomponente wird von einem präzisen, akribisch genauen, automatisierten Roboterarm per Laserstrahl zugeschnitten.

Mit demselben Programm werden auch die Markierungen und Nummern auf jedes Stoffteil gedruckt, um Fehlern bei diesem wichtigen Schritt vorzubeugen.

Mit dieser Methode ist das anschließende Zusammenstückeln einfacher. Sie optimiert den Nähvorgang und ermöglicht eine bessere Qualitätskontrolle. Alle fertigen Gleitschirme von Niviuk werden extrem gründlich und detailgenau überprüft. Die Kappe wird unter Einhaltung strengster Qualitätsvorgaben gefertigt, welche erst durch die Automatisierung dieses Prozesses möglich werden.

Jeder Gleitschirm wird nach seiner Fertigstellung einer visuellen Kontrolle unterzogen.

Das für den Schirm verwendete Tuch ist leicht, widerstandsfähig und langlebig. Es verblasst nicht und wird von unserer Garantie gedeckt.

All lines are made from Technora with a polyester sheath.

Der Leinendurchmesser wird anhand der jeweiligen Belastung berechnet und entspricht der Gratwanderung zwischen maximaler Leistung und minimalem Widerstand. Der Mantel schützt den Kern vor UV-Strahlen und Abrieb.

Die Leinen werden halbautomatisch zugeschnitten. Sämtliche Näharbeiten finden unter Aufsicht unserer Experten statt.

Wenn der Schirm fertig ist, wird jede einzelne Leine nochmals überprüft.

Jeder Schirm wird in Übereinstimmung mit den vom Tuchhersteller empfohlenen spezifischen Wartungsanweisungen gepackt.

Gleitschirme von Niviuk werden aus erstklassigen Materialien gefertigt, die in Bezug auf Leistung, Haltbarkeit und Zertifizierung den Anforderungen des aktuellen Marktes entsprechen.

Weitere Informationen über die verschiedenen für diesen Gleitschirm verwendeten Materialien findest du auf den letzten Seiten dieses Handbuchs.

1.5 ELEMENTE UND KOMPONENTEN

Der Qubik wird mit einer Reihe an Zubehör geliefert, das dir eine große Hilfe bei der Wartung deines Gleitschirms sein wird:

- Ein Innenpacksack, der den Schirm während der Lagerung und des Transports schützt.
- Ein verstellbares Kompressionsband, um das Volumen des Innenpacksacks zu reduzieren
- Ein Reparatursatz mit selbstklebenden Ripstop-Flicken in den Farben des Gleitschirms und zusätzliche O-Ringe zum Schutz der Schäkel.
- Eine Tragegurttasche, die verhindert, dass bei der Lagerung Metallteile über das Tuch reiben.
- Der Koli Bag ist nicht im Standardlieferungsumfang enthalten, er wird jedoch empfohlen, um das Equipment komfortabel lagern und transportieren zu können.

2. AUSPACKEN UND AUFBAU

Wir empfehlen, den Gleitschirm auf einem Übungshang oder einem flachen, hindernisfreien Gelände ohne viel Wind auszupacken und mit dem Gurtzeug zu verbinden. So kannst du alle empfohlenen Schritte ausführen, um den Qubik zu überprüfen und aufzuziehen.

Wir empfehlen, dies unter Aufsicht eines qualifizierten Fluglehrers oder eines offiziellen Händlers zu tun. Nur sie können Zweifel auf sichere und professionelle Weise aus dem Weg räumen.

2.2 ABLAUF

Nimm den Gleitschirm aus dem Packsack, entrolle und öffne ihn auf dem Boden und achte dabei darauf, dass die Leinen auf dem Untersegel und in die Richtung liegen, in die du den Schirm aufziehen willst. Überprüfe das Tuch und die Leinen auf Beschädigungen. Überprüfe die Schäkkel/ IKS, die die Leinen mit den Tragegurten verbinden und achte darauf, dass sie komplett geschlossen/festgezogen sind. Suche und entwirre, falls notwendig, die A-, B- und C-Ebenen, die Bremsleinen und die jeweiligen Tragegurte. Achte darauf, dass nirgendwo Knoten sind

2.3 GURTZEUG UND GLEITSCHIRM MITEINANDER VERBINDEN

After carefully laying out the wing connect the risers to the harness/ engine according to the paramotor manufacturer instructions and set the trimmers to the neutral position.

Die Tragegurte des Qubik sind farblich gekennzeichnet:

- Rechts: grün
- Links: rot

Diese Farbmarkierungen helfen dabei, den Schirm auf der richtigen Seite mit dem Gurtzeug zu verbinden und Fehler bei den Startvorbereitungen zu vermeiden.

Verbinde die Tragegurte mit den Befestigungspunkten, sodass die Leinen richtig sortiert und nicht verdreht oder getwisted sind. Überprüfe, dass die IKS und Karabiner richtig eingehängt und gesichert sind.

2.4 DAS RICHTIGE GURTZEUG

Der Qubik kann mit allen gängigen Gurtzeugarten geflogen werden. Wir empfehlen, den Frontgurt gemäß der im Testbericht angegebenen Länge einzustellen – diese hängt von der Schirmgröße ab.

Die Einstellung des Frontgurts verdient besondere Beachtung, da sie das Verhalten des Gleitschirms beeinflusst. Je breiter der Frontgurt, desto besser ist das Feedback, aber desto mehr wird die Stabilität des Schirms beeinflusst.

Wenn der Frontgurt zu eng ist, fühlt sich der Schirm solider an, aber es geht viel Feedback verloren und außerdem besteht bei einem heftigen seitlichen Klapper erhöhte Twistgefahr.

2.5 BESCHLEUNIGER

Mit dem Beschleuniger wird die Luftzirkulation um den Schirm vorübergehend verändert, sodass er schneller fliegt. Das Speedsystem ist standardmäßig an den Tragegurten installiert und darf nicht verändert werden, da es den Mess- und Grenzwerten des Zertifizierungsverfahrens entspricht.

The speed-bar is a means of temporary acceleration by changing the flow over the profile. The speed system comes pre-installed on the risers and is not modifiable as it conforms to the measurements and limits stipulated in its certification.

The QUBIK includes a speed system with with a differential between the A-D risers of 16 cm.

Der QUBIK verfügt über ein Speedsystem, dessen maximaler Beschleunigungsweg größenabhängig ist (siehe „Voll beschleunigt“).

Das Speedsystem wird betätigt, wenn der Pilot mit seinem Fuß in den

Beschleuniger – der nicht standardmäßig mit diesem Modell geliefert wird – tritt (siehe 2.5.1 „Einstellen des Speedsystems“).

Das Speedsystem basiert auf einem System der Aktion-/Reaktion. Wenn der Beschleuniger nicht betätigt wird, befindet er sich in einem neutralen Zustand. Wenn der Beschleuniger mit den Füßen nach vorne gedrückt wird, beschleunigt der Gleitschirm. Die Geschwindigkeit kann über den Druck auf den Beschleuniger verändert werden. Wenn der Beschleuniger freigegeben wird, geht das Speedsystem wieder auf seine neutrale Einstellung zurück.

Das Speedsystem ist effizient, empfindlich und präzise. Der Pilot kann es je nach Wunsch im Flug betätigen. In der neutralen Position fliegt der Schirm mit normaler Geschwindigkeit und normalem Gleiten. Beschleunigt fliegt der Schirm zwar mit Maximalgeschwindigkeit, hat jedoch einen schlechteren Gleitwinkel.

- Ohne Beschleuniger: Die Tragegurte der A-, B-, C- und D-Ebene sind bündig.
- Voll beschleunigt: Der Unterschied zwischen A- und D-Tragegurt beträgt:
16 cm in all sizes

Achtung:

Wenn der Beschleuniger betätigt wird, ändern sich die Geschwindigkeit und Reaktionen des Gleitschirms. Weitere Informationen findest du im Testbericht.

2.5.1. Einstellen des Speedsystems

Der Beschleuniger besteht aus einer Stange, die der Pilot mit den Füßen nach vorne drückt, und zwei Schnüren, die mit dem Speedsystem an den Tragegurten verbunden werden. Nachdem du deinen bevorzugten

Beschleuniger gefunden hast, musst du ihn installieren. Dabei gilt es, Folgendes zu beachten:

- Verwende die Art von Beschleuniger, die dir angesichts der Art deines Gurtzeuges, deinen Vorlieben etc. am liebsten ist.
- Der Beschleuniger ist abnehmbar, damit er einfacher mit den Tragegurten verbunden oder davon getrennt, aber auch einfacher angepasst werden kann.
- Befolge bitte die Anweisungen des Gurtzeugherstellers, um den Beschleuniger am Gurtzeug anzubringen. Bei einem Großteil der Gurtzeuge wurde bereits ein Speedsystem vorinstalliert.
- Die übliche Verbindung zwischen Beschleuniger und Speedsystem erfolgt über sogenannte Brummelhaken, die über zwei Schlitzte ineinander verhakt werden. Damit kann der Beschleuniger einfach eingehängt/getrennt werden. Nichtsdestotrotz kann jedes sichere System zum Beschleunigen verwendet werden.

Abbildung 1. Beschleuniger einhängen mittels Brummelhaken.

2.5.2. Auswechseln der Speedsystem-Schnur am Tragegurt

Obwohl das Speedsystem über Umlenkrollen verfügt, um die Reibung auf ein Mindestmaß zu reduzieren, wird die Speedsystem-Schnur am Tragegurt durch häufiges Verwenden abgenutzt und es kann vorkommen, dass du sie auswechseln musst.

Die Speedsystem-Schnur am Tragegurt ist bei allen Gleitschirmen von Niviuk abnehm- und austauschbar. Du kannst Brummelhaken anbringen oder auch nicht, eine andere Art der Verbindung nutzen, etc. Die Schnüre des Beschleunigers lassen sich sogar direkt am Speedsystem an den Tragegurten befestigen. Bei der letzten Option ist das Befestigen/Trennen des Beschleunigers etwas langwieriger, aber dafür kann die Schnur ohne Einschränkung oder Behinderung betätigt werden, was bei einigen Gurtzeugmodellen äußerst praktisch ist.

2.6 TRIMMERS

Nachdem du deine Ausrüstung gründlich überprüft hast, ziehe deinen GLIDER NAME so oft wie nötig bei guten Flugbedingungen auf, um dich mit seinen Reaktionen vertraut zu machen. Das Aufziehen des GLIDER NAME ist einfach und sollte keinen großen Kraftaufwand erfordern.

Übe etwas Druck mit dem Körper aus und ziehe den Schirm über das Gurtzeug auf. Dabei kannst du mit den A-Leinen in der Hand nachhelfen. Ziehe sie nicht nach vorne oder unten – begleite die steigende Kappe einfach mit nach oben. Wenn der aufgezoogene Schirm über dem Kopf steht, reicht ein angemessener Bremsesinsatz aus, um ihn in dieser Position zu halten.

2.7 ANPASSEN DER STEUERLEINEN

Die Länge der Steuerleinen wird vom Werk voreingestellt und entspricht der beim Zertifizierungsverfahren vorgegebenen Länge. Wir empfehlen, eine Zeit lang mit der ursprünglichen Einstellung zu fliegen, um sich an das Verhalten des GLIDER NAME zu gewöhnen. Sollte es notwendig sein, die Länge der Steuerleinen anzupassen, löse den Knoten, schiebe die Leine bis zur gewünschten Länge durch den Bremsgriff und ziehe den Knoten wieder fest.

Diese Anpassung sollte ausschließlich von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Die Änderung darf sich nicht auf die Hinterkante auswirken – der Schirm darf im Trimmflug nicht angebremsst sein. Beide Steuerleinen müssen symmetrisch und gleich lang sein. Wir empfehlen, die Leine mit einem Webleinenstek oder einem Palstek an den Bremsgriffen zu befestigen.

Beim Ändern der Steuerleinenlänge muss darauf geachtet werden, dass die Hinterkante beim Betätigen des Beschleunigers nicht gebremst wird. Wenn man beschleunigt, ändert sich der Anstellwinkel des Schirms über den D-Tragegurt und die Hinterkante wird leicht angehoben.

Wenn die Steuerleinenlänge angepasst wird, muss dieser zusätzliche Steuerweg beim Beschleunigen unbedingt beachtet werden. Wird das Profil wegen zu kurzer Steuerleinen deformiert, kann es zu Turbulenzen und (Front-)Klappern kommen.

3. DER ERSTE FLUG

3.1 DEN RICHTIGEN ORT WÄHLEN

Wir empfehlen dir, den ersten Flug in deinem gewohnten Fluggelände und unter Aufsicht eines qualifizierten Fluglehrers durchzuführen.

3.2 VORBEREITUNG

Bereite deine Ausrüstung vor, indem du die Schritte unter Punkt 2 AUSPACKEN UND AUFBAU befolgst.

3.3 FLUGPLANUNG

Es ist immer eine gute Idee, seinen Flug vor dem Start zu planen, um späteren Problemen vorzubeugen.

3.4 STARTCHECK

Wenn du bereit bist, überprüfe vor dem Start noch einmal deine Ausrüstung. Führe eine letzte Sichtkontrolle bei geöffnetem Schirm, freien (nicht verhedderten) und sauber geordneten Leinen durch, um sicherzugehen, dass alles funktionell ist. Du musst dir sicher sein, dass die vorherrschenden Wetterbedingungen deinem Pilotenkönnen entsprechen.

3.5 AUFZIEHEN, KONTROLLIEREN UND STARTEN

Der GLIDER NAME steigt ganz leicht und ohne großen Kraftaufwand.

Er tendiert nicht zum Überschießen und lässt dir genug Zeit, um eine bewusste Startentscheidung zu treffen.

Wenn es die Windbedingungen zulassen, empfehlen wir, den Schirm rückwärts aufzuziehen, da diese Methode eine bessere Sichtkontrolle ermöglicht. Mit dieser Starttechnik lässt sich der GLIDER NAME vor allem bei „stärkerem“ Wind einfacher kontrollieren. Beim Paragleiten gelten Windgeschwindigkeiten von 25 bis 30 km/h als stark.

Es ist sehr wichtig, den Schirm vor dem Start richtig auszulegen. Wähle einen dem Wind entsprechenden Startplatz. Lege den Schirm halbmondförmig gegen den Wind gerichtet aus. Eine saubere Vorbereitung ist die halbe Miete für einen gelungenen Start.

3.6 LANDEN

Der GLIDER NAME hat ein hervorragendes Landeverhalten. Er wandelt seine Eigengeschwindigkeit nach dem entsprechenden Input effizient in Höhe um und bietet so einen hohen Fehlerspielraum. Es ist nicht nötig, die Bremsleinen zu wickeln, um effizient zu bremsen.

3.7 PACKEN

Der GLIDER NAME hat eine komplexe Eintrittskante, die mit verschiedenen Materialien sorgfältig gefertigt wurde. Die richtige Packmethode ist deshalb sehr wichtig, um die Lebenszeit deines Gleitschirms zu verlängern.

Der Schirm sollte immer Zelle auf Zelle gepackt werden, sodass die Verstärkungen an der Eintrittskante flach und die flexiblen Stäbchen schön aufeinander liegen. Mit dieser Packmethode behält das Profil seine ursprüngliche Form und die Integrität des Schirms wird über lange Zeit hinweg bewahrt. Achte darauf, dass die Verstärkungen und Stäbchen nicht verbogen oder geknickt werden. Packe den Schirm nicht zu fest, um Schäden am Tuch oder an den Leinen zu vermeiden.

Wir von Niviuk haben den Zellenpacksack NKare entworfen, mit dem du deinen Schirm schnell packen und dennoch die Integrität der Eintrittskante sowie seine Innenstruktur schützen kannst.

Der NKare-Zellenpacksack führt dich durch den Packvorgang und ermöglicht es dir, den Schirm Stäbchen auf Stäbchen zu packen und dann wie erforderlich zusammenzulegen. Mit diesem Packsystem werden sowohl das Tuch als auch die Verstärkungen der internen Struktur perfekt geschützt.

4. IM FLUG

Wir empfehlen dir, den Testbericht durchzulesen. Er enthält sämtliche notwendigen Informationen über die Reaktion des GLIDER NAME auf jedes der einzelnen Testmanöver.

Es muss betont werden, dass die richtige Reaktion auf ein Manöver von der Größe abhängig sein kann. Sogar bei Schirmen derselben Größe können das Verhalten und die Reaktionen unterschiedlich ausfallen – je nachdem, ob sie an der oberen oder unteren Gewichtsgrenze geflogen werden.

Das Wissen, das die Prüfstelle mit ihrem Testbericht vermittelt, ist unerlässlich, um zu erfahren, wie man auf mögliche Extremflugzustände reagieren soll.

Um dich mit den unten beschriebenen Manövern vertraut zu machen, empfehlen wir dir, ein lizenziertes Sicherheitstraining zu absolvieren.

4.1 FLIEGEN IN TURBULENTER LUFT

Das Profil des GLIDER NAME schluckt Turbulenzen ohne Probleme. Es verhält sich unter jeglichen Bedingungen sehr stabil und bietet ein hohes Maß an passiver Sicherheit – sogar in turbulenter Luft. Jeder Gleitschirm

muss gemäß den vorherrschenden Bedingungen gesteuert werden. Die schlussendliche Sicherheit des Systems hängt vom Piloten ab.

Bei turbulenten Bedingungen empfehlen wir einen aktiven Flugstil, bei dem der Pilot ständig auf den sich ändernden Steuerdruck reagiert, um die Kontrolle über den Schirm zu behalten, Klappen vorzubeugen und die vom Schirm benötigte Geschwindigkeit nach einer Korrektur wieder aufzunehmen.

Um einen Stall zu vermeiden, darf der Schirm nicht zu lange korrigiert (gebremst) werden. Wenn du korrigierend eingreifen musst, setze den Bremsimpuls und lass den Schirm danach wieder seine benötigte Fluggeschwindigkeit aufnehmen.

4.2 MÖGLICHE FLUGZUSTÄNDE

Wir empfehlen dir, dich mit den unten beschriebenen Manövern im Rahmen eines anerkannten Sicherheitstrainings vertraut zu machen. Passe deine Steuerimpulse an deine Flächenbelastung an und vermeide jegliches Übersteuern.

Bitte beachte, dass die Reaktion auf ein Manöver je nach Schirmgröße und je nach Flächenbelastung sogar bei einem Modell derselben Größe unterschiedlich ausfallen kann.

Im Testbericht werden sämtliche notwendigen Informationen über die Reaktion deines neuen Gleitschirms bei jedem der getesteten Manöver angeführt. Diese Informationen sind ausschlaggebend, um im Flug richtig auf diese Manöver und Flugzustände zu reagieren, und immer auf der sicheren Seite zu bleiben.

Seitliche Klapper

Trotz seiner Profilstabilität kann der GLIDER NAME in sehr turbulenter Luft auch einklappen – vor allem, wenn du nicht aktiv fliegst und dem Klapper so vorbeugst. In diesem Fall vermittelt der Schirm einen

plötzlichen Druckverlust auf Steuerleine und Gurtzeug. Um dem Klapper vorzubeugen, bremse auf der betroffenen Flügelseite etwas nach. Damit wird der Anstellwinkel des Schirms erhöht. Sollte es trotzdem zu einem Klapper kommen, reagiert der GLIDER NAME relativ ruhig. Das Abdrehen erfolgt nur allmählich und kann einfach verhindert werden. Verlagere dein Gewicht auf die offene Seite, die noch fliegt (die dem Klapper gegenüberliegende Seite), damit der Schirm geradeaus weiterfliegt, und bremse diese Seite falls notwendig leicht an. Normalerweise sollte sich der Klapper dann wieder öffnen. Falls nicht, ziehe die Bremse auf der betroffenen Seite schnell und entschlossen ganz nach unten (100 %) und gib sie dann genauso schnell wieder frei. Es kann sein, dass du mehrmals pumpen musst, bis sich die eingeklappte Seite wieder öffnet. Halte die Bremse nicht zu lange und bremse die fliegende Seite des Schirms auf keinen Fall zu stark an (nur so viel, um die Abdrehbewegung zu vermeiden). Wenn die eingeklappte Seite wieder offen ist, lasse den Schirm mit normaler Geschwindigkeit fliegen.

Frontklapper

Beim Design des GLIDER NAME ist es eher unwahrscheinlich, dass es unter normalen Flugbedingungen zu einem Frontklapper kommt. Das Schirmprofil gleicht extreme Änderungen des Anstellwinkels sehr gut aus. Trotzdem kann es bei sehr turbulenten Bedingungen oder beim Ein- und Ausflug in eine starke Thermik zu einem Frontklapper kommen. Dieser öffnet sich für gewöhnlich von selbst wieder, ohne dass der Schirm abdreh. Falls nötig, kann das Öffnen mit einer symmetrischen, schnellen und tiefen Pumpbewegung mit beiden Bremsen beschleunigt werden. Gib die Hände mit den Steuerleinen danach sofort wieder nach oben, damit der Schirm seine normale Geschwindigkeit aufnehmen kann.

Einseitiger Strömungsabriss

Ein einseitiger Strömungsabriss (Vrille) entspricht nicht dem normalen Flugverhalten des GLIDER NAME. Unter gewissen Umständen kann der Pilot jedoch einen einseitigen Strömungsabriss herbeiführen (zum Beispiel, wenn er bei sehr niedriger

Fluggeschwindigkeit mit viel Steuerleineneinsatz versucht, eine Drehung zu erzwingen). Es ist nicht ganz einfach, eine Empfehlung für die Ausleitung dieses Flugzustands auszusprechen, außer dass die normale Fluggeschwindigkeit und ein normaler Anstellwinkel sofort wieder hergestellt werden sollten, indem der Zug auf die Bremse vermindert wird. Normalerweise reagiert der Schirm darauf mit einem seitlichen Vorschießen auf der betroffenen Seite und einer nachfolgenden Rotation, die nicht über 360 Grad hinausgeht. Danach nimmt er für gewöhnlich seine normale Fluggeschwindigkeit wieder auf und fliegt gerade aus weiter.

Sackflug

Der GLIDER NAME wurde so konstruiert, dass er praktisch keinen Sackflug mehr fliegen kann. Das heißt, es ist beinahe unmöglich, mit diesem Schirm gewollt oder ungewollt in einen Sackflug zu geraten oder diesen zu halten. Sollte es dennoch zu einem Sackflug kommen, verliert der Schirm jegliche Vorwärtsfahrt. Er wird sehr instabil und auf den Bremsen befindet sich fast kein Druck mehr, obwohl die Kappe komplett gefüllt zu sein scheint. Um wieder die normale Fluggeschwindigkeit aufzunehmen, gib die Bremsen symmetrisch frei und drücke die A-Leinen mit den Händen nach vorne oder verlagere dein Körpergewicht seitlich, OHNE DABEI DIE BREMSEN ZU BETÄTIGEN.

Full Stall

Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass der GLIDER NAME beim normalen Flugbetrieb stalt. Dies könnte nur passieren, wenn du bei sehr geringer Fluggeschwindigkeit übersteuerst oder gefährliche Manöver in turbulenter Luft fliegst.

Um einen Full Stall zu fliegen, muss der Schirm auf seine Mindestgeschwindigkeit heruntergebremst werden, indem die Bremsen symmetrisch bis ganz nach unten (100 %) gezogen werden, bis der Stallpunkt erreicht ist, und dann gehalten werden. Der Schirm kippt zuerst nach hinten, und kommt dann wieder über den Kopf zurück. Je

nachdem, wie das Manöver geflogen wird, schaukelt er dabei mehr oder weniger fest.

Wenn du einen Full Stall fliegst, bleibe konzentriert und gib die Bremsen symmetrisch den halben Bremsweg nach oben. Der Schirm schießt daraufhin stark nach vorne – vielleicht sogar bis unter den Piloten. Es ist extrem wichtig, den Druck auf den Bremsen zu bewahren, bis der Schirm wieder in seine normale Flugposition über dem Kopf zurückgekehrt ist.

Um den Normalflug wieder aufzunehmen, gib die Bremsen progressiv und symmetrisch nach oben, damit sich die Kappe wieder rekonstruiert. Wenn der Schirm erneut über dem Kopf ist, müssen die Bremsen komplett freigegeben werden. Lasse den Schirm danach fliegen, ohne zu viel zu bremsen, damit er wieder in den Normalflug übergehen kann. Wenn du einen möglichen Frontklapper verhindern musst, gib einen kurzen Bremsimpuls, damit der Schirm gestoppt wird. Gib die Bremsen dann unverzüglich wieder frei, noch während der Schirm wieder in seine normale Flugposition zurückkehrt.

Verhänger

Nach einem seitlichen Klapper kann es zu einem Verhänger kommen: Das heißt, ein Flügelende verhängt sich in den Leinen. Je nach Verhänger könnte dies zu einem sofortigen Wegdrehen mit eventuellem Spiralsturz führen. Die richtige Reaktion darauf ist dieselbe wie bei einem einseitigen Klapper: Verhindere das Wegdrehen mit einer Gewichtsverlagerung nach und etwas Bremseinsatz auf der offenen Seite. Suche dann die 3STI-Stabiloleine (die ganz am Flügelende befestigt ist) zwischen den anderen Leinen. Die Stabiloleine ist am B-Tragegurt außen befestigt und unterscheidet sich farblich von den anderen Leinen.

Ziehe an dieser Leine, bis sie gespannt ist. Dies hilft, den Verhänger zu lösen. Wenn das nichts nützt, fliege zum nächstgelegenen Landeplatz und steuere dabei sowohl mit viel Gewichtsverlagerung als auch mit dosiertem Bremseinsatz auf der offenen Seite. Sei besonders vorsichtig,

wenn du versuchst, in der Nähe des Hangs oder anderer Piloten einen Verhänger zu lösen: Du könntest von der vorgesehen Flugroute abkommen.

Übersteuern

Die meisten Probleme beim Fliegen sind auf falsche Pilotenimpulse zurückzuführen, die zu einer Kaskade ungewollter und unvorhersehbarer Flugzustände führen. Wir möchten darauf hinweisen, dass falsche Impulse dazu führen können, dass du die Kontrolle über den Schirm verlierst. Der GLIDER NAME wurde so entworfen, dass er ungewollte Flugzustände in den meisten Fällen von selbst wieder ausleitet. Übersteuere ihn dabei nicht!

Ganz allgemein sind Schirmreaktionen, die auf zu viel Pilotenimpuls zurückzuführen sind, dem Zeitpunkt und der Länge des Piloteneingriffs geschuldet. Gib dem Schirm Zeit, damit er nach einem Problem seine normale Fluggeschwindigkeit und -position wieder aufnehmen kann.

4. 3 FLIEGEN MIT BESCHLEUNIGER

Das Profil des GLIDER NAME ist so ausgelegt, dass es über den gesamten Geschwindigkeitsbereich hinweg stabil fliegt. Der Beschleuniger kann bei starkem Wind oder in sinkenden Luftmassen betätigt werden. Durch die Benutzung des Beschleunigers wird das Profil anfälliger für Turbulenzen und Frontklapper. Falls der Segeldruck nachlässt, sollte der Beschleuniger so wenig wie möglich getreten und der Schirm evtl. leicht abgebremst werden, um den Anstellwinkel zu vergrößern. Denke daran, wieder zur normalen Fluggeschwindigkeit überzugehen, nachdem du den Anstellwinkel korrigiert hast.

In der Nähe von Hindernissen und in turbulenten Bedingungen wird der Einsatz des Beschleunigers NICHT empfohlen. Das angepasste Treten und Nachlassen des Beschleunigers ist, gekoppelt mit einem angepassten, gefühlvollen Bremsleineneinsatz, die hohe Schule des aktiven Fliegens.

4.4 STEUERN OHNE STEUERLEINEN

Sollten die Steuerleinen des GLIDER NAME aus irgendeinem Grund im Flug nicht mehr einsatzfähig sein, muss der Pilot den Schirm bis zum Landen über die D-Tragegurte und mit Gewichtsverlagerung steuern. Mit den D-Tragegurten kann man recht gut steuern, da sie weniger stark belastet sind. Dabei muss man mit viel Fingerspitzengefühl vorgehen, um keinen Full Stall oder einseitigen Strömungsabriss zu produzieren. Im Landeanflug muss mit Trimmgeschwindigkeit (ohne Beschleuniger) geflogen werden. Kurz vor dem Kontakt mit dem Boden zieht man die D-Tragegurte symmetrisch ganz nach unten. Diese Art des Bremsens ist weniger effizient als der normale Bremsleineneinsatz – das heißt, die Landegeschwindigkeit ist höher als für gewöhnlich.

4.5 VERKNOTETE LEINEN IM FLUG

Die beste Art und Weise, Knoten und Verhänger zu vermeiden, besteht darin, seine Leinen im Rahmen eines systematischen Vorflugchecks gründlich zu sortieren. Wenn ein Knoten noch während dem Starten bemerkt wird, brich den Start sofort ab.

Wenn du doch unabsichtlich mit verknoteten Leinen startest, musst du dem Abdriften des Schirms mit Gewichtsverlagerung auf die gegenüberliegende Seite und etwas Bremsenentzug entgegenwirken. Zupfe sanft an der Steuerleine, um den Knoten zu lösen. Wenn das nicht hilft, finde die betroffene Leine und zupfe daran. Sei sehr vorsichtig, wenn du versuchst, in Hangnähe eine verknotete oder verhangene Leine zu lösen. Wenn der Knoten zu fest ist und sich nicht löst, fliege zum nächsten Landeplatz. Achtung: Ziehe nicht zu fest an der Steuerleine, da du dadurch einen einseitigen Strömungsabriss oder einen Full Stall provozieren könntest. Achte darauf, dass keine anderen Piloten in deiner Nähe fliegen, bevor du versuchst, einen Knoten zu lösen.

5. ABSTIEGSHILFEN

In gewissen Situationen ist es unabdinglich, verschiedene Abstiegshilfen zu kennen. Welches die beste Abstiegshilfe ist, hängt von der jeweiligen Situation ab.

Wir empfehlen, die unten beschriebenen Manöver im Rahmen einer anerkannten Aus- oder Weiterbildung zu erlernen.

5.1 GROßE OHREN

Die großen Ohren sind eine mittelschnelle Abstiegshilfe, mit der Sinkgeschwindigkeiten von 3 – 4 m/s erzielt werden können. Dabei reduziert sich die Geschwindigkeit über Grund um 3 – 5 km/h. Auch Anstellwinkel und Flächenbelastung werden aufgrund der verkleinerten Oberfläche größer.

Standardtechnik

Um „große Ohren“ zu machen, nimm die jeweils äußerste A-Leine an jedem Tragegurt und ziehe sie zeitgleich gleichmäßig nach außen und unten. Die Flügelenden werden „eingeklappt“.

Um wieder in den normalen Geschwindigkeits- und Anstellwinkelbereich zu kommen, betätige den Beschleuniger, nachdem du die Ohren angelegt hast.

Halte die Ohren, bis du die gewünschte Höhe verloren hast.

Lass die Leinen los, und die Ohren öffnen sich automatisch wieder. Falls nicht, zupfe progressiv zuerst an einer Bremse und dann an der anderen. Wir empfehlen, die Flügelenden assymetrisch zu öffnen und dabei den Anstellwinkel nicht zu verändern – vor allem wenn man in Bodennähe oder turbulenter Luft unterwegs ist.

Achte darauf, den Schirm nicht zu stallen!

Wenn man nach den äußersten A-Leinen greift, werden oft unabsichtlich

die Bremsen betätigt. Das kann auch geschehen, wenn man die Leinen der angelegten Ohren nach unten hält. Ein derartiges unabsichtliches Ziehen der Bremsen kann natürlich zu einem beträchtlichen Geschwindigkeitsverlust führen.

Bei Gleitschirmen mit hoher Streckung können die großen Ohren zu einem beträchtlich höheren Widerstand führen als bei Schirmen mit weniger Streckung. Bei stark gestreckten Schirmen werden die Ohren nicht angelegt, sie hängen einfach nur nach unten.

Der GLIDER NAME wurde mit einer geringen Flügeltiefe konzipiert, was bei normalen Flugbedingungen von Vorteil ist. Es kann jedoch hinderlich sein, wenn man nach einem besonders hohen Anstellwinkel und dem zusätzlichen Widerstand der großen Ohren seine normale Fluggeschwindigkeit wieder aufnehmen will. Diese Besonderheiten könnten in Kombination mit turbulenten oder thermischen Bedingungen zu einem unabsichtlichen Full Stall führen.

Hier kommt die Lösung: Du kannst große Ohren machen, musst dir dabei jedoch der oben genannten Punkte bewusst sein und dementsprechend handeln. Um einem Full Stall vorzubeugen, fliege halb beschleunigt (das genügt), um Geschwindigkeit und Anstellwinkel zu erhöhen. Damit bist du schnell genug unterwegs, um einen Full Stall zu vermeiden. Achte darauf, beim Ohren-Anlegen nicht an den Bremsen zu ziehen, da auch dies zu einem Full Stall führen könnte!

5.2 B3-TECHNIK

B3-Abstiegshilfe

Bei den modernen Gleitschirmen können große Ohren eine große Wirbelschleppes verursachen. Außerdem kann es sein, dass die Ohren aufgrund der Streckung und Flügeltiefe des Schirms schlagen. Dies führt wiederum zu mehr Turbulenz und weniger Geschwindigkeit, was der Pilot

mit dem Beschleuniger oder durch das Öffnen der Ohren ausgleichen muss.

Diese neue Abstiegsilfe hat ein Niviuk-Teampilot 2009 auf einem Wettkampf-Prototypen entdeckt, der aufgrund seiner Leingeometrie und Streckung keine großen Ohren zuließ. Große Ohren sind mit Zweileinern oft nur schwierig zu bewerkstelligen.

Da mit vielen aktuellen Zwei- und Dreileinern große Ohren gar nicht oder nur mit hohem Risiko gemacht werden können, fehlt es vielen Piloten an einer kontrollierten, schnellen Abstiegsilfe. Aus diesen Gründen empfehlen wir, mit der xxx-Leine Höhe abzubauen.

Diese Technik ermöglicht eine höhere Sinkrate, beugt Problemen und Klappern vor und ermöglicht eine gute Fluggeschwindigkeit.

So funktioniert es: Suche die xxx-Leine an deinen Tragegurten und ziehe sie wie bei den großen Ohren gleichmäßig und bestimmt nach unten, bis beide Flügelen leicht nach hinten kippen. Der Schirm wird zuerst etwas langsamer, stabilisiert sich wieder und nimmt erneut Fahrt auf. Die Sinkgeschwindigkeit beträgt anschließend 5 – 6 m/s.

Wir empfehlen, in Kombination mit dieser Technik den Beschleuniger zu betätigen. Der Schirm kann genauso wie bei großen Ohren mit Gewichtsverlagerung kontrolliert gesteuert werden. Bei diesem Manöver wird zuerst eine Abnahme des Fahrtwindes und ein leichtes Zurückkippen des Schirms wahrgenommen, das sich wie Rückwärtsfliegen anfühlt.

Um das Manöver auszuleiten, gib die Leinen genauso wie bei den großen Ohren frei und kontrolliere die nachfolgende Nickbewegung. Der Schirm geht schnell wieder in den Normalflug über. Diese neue Technik ermöglicht es dir, auf einfache und kontrollierte Weise Höhe zu verlieren, ohne einen Verhänger zu riskieren. Sie ist äußerst bequem und ermöglicht eine gute Schirmsteuerung. Wir empfehlen, diese Technik

zuerst mit ausreichend Höhe und bei ruhigen Bedingungen über einer freien Fläche auszuprobieren.

Diese neue Abstiegsilfe erfordert nur ein wenig Übung, um bequem und effizient ausgeführt zu werden.

5.3 B-STALL

Bei diesem Manöver verliert der Schirm jegliche Vorwärtsfahrt und die Flugrichtung kann nicht mehr gesteuert werden.

An der Kappe reißt die Strömung komplett ab und der Schirm befindet sich in einem dem Sackflug ähnlichen Flugzustand.

Das Manöver wird eingeleitet, indem die B-Tragegurte unter den Schäkeln gefasst, 20 - 30 cm symmetrisch herunter gezogen und in dieser Position gehalten werden.

Das Einleiten eines B-Stalls kann mühsam sein, da es einiges an Kraft braucht, um die Tragegurte bis zur Deformierung des Schirms hinunterzuziehen. Wenn die B-Ebene gestallt ist, braucht es weniger Kraft, um die Tragegurte weiterhin in dieser Position zu halten. Sobald der B-Stall eingeleitet wurde, reduziert sich die Vorwärtsgeschwindigkeit auf 0 km/h und die Sinkrate beträgt je nach den Bedingungen und dem Piloten 6 bis 8 m/s.

Zum Ausleiten werden beide Tragegurte gleichzeitig freigegeben. Der Schirm taucht leicht nach vorne ab und geht von selbst wieder in den Normalflug über. Die Tragegurte sollten lieber zügig als zu langsam freigegeben werden.

Diese Abstiegsilfe ist recht einfach. Denke jedoch daran, dass der Schirm bei einem B-Stall nicht mehr fliegt, keine Vorwärtsfahrt mehr hat und deutlich anders reagieren kann als im Normalflug.

5.4 STEILSPIRALE

Dies ist die effektivste Art, schnell Höhe zu verlieren. Du solltest wissen, dass der Schirm bei einer Spirale sehr schnell wird und der Zuwachs an G-Kräften sehr stark ist. Dadurch kann es zum Verlust der Orientierungsfähigkeit und sogar des Bewusstseins kommen. Deshalb sollte man sich langsam an dieses Manöver herantasten, um dem Körper Zeit zu geben, sich an die G-Kräfte zu gewöhnen. Mit Zeit und Übung wirst du dieses Manöver verstehen und vielleicht sogar lieben lernen. Übe dieses Manöver nur, wenn du viel Höhe (viel Bodenabstand) hast.

Die Einleitung der Steilspirale erfolgt durch die Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite. Danach wird die Bremse auf der Kurveninnenseite hinzugenommen. Die Sinkgeschwindigkeit und die Intensität kann über die Außenbremse gesteuert werden.

Ein Gleitschirm kann eine maximale Sinkgeschwindigkeit von bis zu 20 m/s erreichen – das sind immerhin ganze 70 km/h! Ab ca. 15 m/s wird die Spirale außerdem stabil.

Gründe genug, um sich langsam an dieses Manöver heranzutasten und die Ausleitung zu beherrschen.

Bei der Ausleitung wird die Innenbremse (wo der Schirm beim Drehen tiefer ist) progressiv freigegeben und die Außenbremse kurz auf Zug genommen. Gleichzeitig muss der Pilot sein Gewicht auf die Kurvenaußenseite geben.

Die Ausleitung sollte gefühlvoll und kontrolliert erfolgen, und der Pilot sollte genügend Zeit haben, um die veränderten Druckverhältnisse und Geschwindigkeit wahrzunehmen.

Beim Ausleiten der Steilspirale beschleunigt der Schirm – je nachdem, wie das Manöver geflogen wurde – kurz assymetrisch und schießt etwas nach vorne.

Übe diese Manöver immer mit Vorsicht und ausreichend Höhe.

5.5 LANGSAME ABSTIEGSHILFEN

Mit dieser Technik kann man Höhe abbauen, ohne den Schirm oder den Piloten zu belasten. Suche bei deinem Flug nach Sinkbereichen und kreise darin, wie in einer Thermik – Ziel ist es jedoch, das Sinken zu zentrieren.

Natürlich sollten gefährliche Rotorbereiche vermieden werden, wenn man nach Abwindbereichen sucht. Hausverstand und Sicherheit haben Vorrang!

6. WEITERE HINWEISE

6.1 SCHLEPPBETRIEB

Der GLIDER NAME eignet sich zum Winden-Schlepp. Dieser sollte nur mit qualifiziertem Personal und zugelassener Ausrüstung durchgeführt werden. Das Aufziehen des Schirmes erfolgt ähnlich wie im normalen Flugbetrieb.

Es ist wichtig, mit den Bremsen die Flugrichtung zu korrigieren – vor allem, wenn der Schirm anfängt, abzdrehen. Da der Schirm beim Schleppen recht langsam ist und einen hohen Anstellwinkel hat, müssen sämtliche Korrekturen mit viel Gefühl und Vorsicht gemacht werden, um das Gerät nicht zu stallen.

6.2 KUNSTFLUG

Obwohl der GLIDER NAME von professionellen Kunstflugpiloten in extremen Situationen getestet wurde, ist er nicht für den Kunstflug gebaut worden. Wir empfehlen, mit diesem Schirm keinen Kunstflug durchzuführen!!!

Für uns gilt jegliche Art des Fliegens, die nicht unter den normalen Flugbetrieb fällt, als Kunstflug. Kunstflugmanöver sollten ausschließlich unter der Aufsicht von qualifizierten Lehrern in einem schulischen Umfeld über Wasser und mit sämtlichen vorhandenen Rettungs- und Sicherheitselementen erlernt werden. Die Kräfte, die bei extremen Manövern auf Pilot und Schirm einwirken, können bis zu 4 oder 5 G erreichen.

7. PFLEGE UND WARTUNG

7.1 WARTUNG

Wir von Niviuk haben es uns zum Ziel gesetzt, allen Piloten das Beste zur Verfügung zu stellen, das der letzte Stand der Technologie zu bieten hat. Deshalb sind unsere Gleitschirme mit den neuesten technologischen Errungenschaften unseres F&D-Teams ausgestattet.

Wenn du deine Ausrüstung sorgfältig wartest, bleibt sie lange leistungsfähig.. Wir empfehlen dir, deine Ausrüstung über die verpflichtenden Checks hinaus aktiv zu pflegen.

Ein Vorflugcheck ist vor jedem Flug verpflichtend. Wenn die Ausrüstung beschädigt wurde oder gewisse Schirmbereiche besonders stark beansprucht werden, solltest du diese entsprechend kontrollieren und pflegen.

Die Eintrittskante sollte nach jeglichen Vorkommnissen überprüft werden. Wenn die Eintrittskante hart auf eine unnachgiebige Oberfläche aufschlägt, kann es zu Schäden am Tuch kommen.

Unummantelte Leinen steigen die Leistung – im Gegenzug muss man bei der Nutzung und Wartung des Schirms vorsichtiger sein.

Dank unserer TNT-Technologie bietet der Schirm mehr passive Sicherheit und Leistung – aber dafür muss man auch besser auf das

Material aufpassen. Beschädigte Nitinol-Stäbe lassen sich ganz leicht austauschen.

Tuch und Leinen müssen nicht gewaschen werden. Wenn sie mal schmutzig sind, reinige sie mit einem weichen, feuchten Tuch und purem Wasser. Verwende auf keinen Fall Waschmittel oder andere Chemikalien.

Wenn dein Schirm mit Wasser in Kontakt gekommen und nass ist, lege ihn an einem trockenen Ort aus, lüfte ihn immer wieder und schütze ihn vor direktem Sonnenlicht.

Direkte Sonneneinstrahlung kann das Material beschädigen und dazu führen, dass der Schirm vorzeitig altert. Lasse den Schirm deshalb nach dem Landen nicht in der Sonne braten. Lege ihn sauber zusammen und verstau ihn im Packsack.

Wenn dein Schirm vom Salzwasser nass ist, tauche ihn in Süßwasser und trockne ihn an einem schattigen Ort.

7.2 LAGERUNG

Es ist wichtig, dass der Schirm richtig gepackt ist, wenn er gelagert wird. Lagere deine Flugausrüstung an einem kühlen, trockenen Platz, der frei von Lösungsmitteln, Treibstoffen oder Ölen ist.

Lasse deine Ausrüstung nicht in einem Kofferraum liegen, da es im Auto ziemlich heiß werden kann, wenn es in der Sonne steht. Dort kann ein Rucksack Temperaturen von bis zu 60 °C erreichen.

Lege kein großes Gewicht auf die Ausrüstung.

Es ist sehr wichtig, den Schirm vor der Lagerung richtig zusammenzulegen und zu packen.

Falls er längere Zeit über gelagert wird, sollte er wenn möglich nicht

komprimiert, locker gepackt und ohne Bodenkontakt gelagert werden. Feuchtigkeit und Hitze können sich negativ auf das Tuch auswirken.

7.3 CHECKS UND ÜBERPRÜFUNGEN

NACHPRÜFUNG

Der GLIDER NAME muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden – nämlich nach 100 Flugstunden oder alle zwei Jahre, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt (EN-/LTF-Norm).

Wir empfehlen dringend, sämtliche Reparaturen von qualifiziertem Fachpersonal in einem Fachbetrieb durchführen zu lassen. Nur so wird die Lufttuchtigkeit und Zertifizierung deines GLIDER NAME garantiert.

Vor jedem Flug muss ein gründlicher Vorflugcheck durchgeführt werden.

Unummantelte Leinen überprüfen

Der GLIDER NAME hat unummantelte Leinen. Ihre Lebenszeit entspricht den Normen für unummantelte Leinen. Sie wurden auf ihre Stärke geprüft und sind beständiger gegen UV-Strahlung, als die meisten Leinen ihrer Art.

Nichtsdestotrotz erwächst aus der Nutzung dieser Leinen die Verpflichtung, dafür zu sorgen, dass sich die Trimmung deines GLIDER RANGE im vorgeschriebenen Bereich befindet.

Wir empfehlen, die Leinen nach den ersten 30 Flugstunden zu überprüfen.

Wozu ist das nötig?

Dank unserer Forschungsarbeit und der langjährigen Erfahrung unseres F&E-Teams wissen wir, wie Leinen sich verhalten.

Wenn du die empfohlenen Checks und Prüfungsintervalle einhältst, kannst du deinen Schirm optimal warten.

Die Wartung jedes Schirms hängt von verschiedenen Bedingungen ab, wie z. B. Klima, Temperatur, Feuchtigkeit und Terrain des Einsatzgebietes, Flächenbelastung, etc.

Sprechen wir etwas über die sogenannten Loops. Die Modelle Ikuma, Peak 4 und Icepeak 8 werden standardmäßig mit einem doppelten Loop an einigen Leinenenden geliefert. Mit diesem Doppelloop kann die Leinenlänge an die vorgegebenen Längen angepasst werden. Das heißt, je nach Nutzung der Leine ist eine Nachjustierung – falls notwendig – ganz leicht möglich.

Jeder Pilot erhält seinen Schirm mit den entsprechenden Loops frisch aus der Produktionsstätte. Nimm unter keinen Umständen Änderungen an den Loops oder der Leinenlänge vor. Jegliche Änderung muss von einem zertifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

7.4 REPARATUREN

Solange nichts genäht werden muss, kannst du kleinere Risse am Schirm mit dem beigefügten Rippstoppgewebe reparieren..

Alle anderen Reparaturen müssen von qualifizierten Mitarbeitern in einem zertifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Beschädigte Leinen müssen unverzüglich repariert oder ausgewechselt werden.

Beziehe dich dabei bitte auf den Leinenplan am Ende dieses Handbuchs.

Jegliche Reparaturen sollten von qualifizierten Mitarbeitern in einem zertifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Niviuk haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäße Reparaturen zurückzuführen sind.

8. SICHERHEIT UND VERANTWORTUNG

Gleitschirmfliegen (und das Fliegen mit einem Paramotor oder Trike) ist eine Risikosportart, die eigenverantwortlich durchgeführt wird.

Falscher Gebrauch der Ausrüstung kann zu schweren, lebensverändernden Gesundheitsschäden oder sogar zum Tod führen.

Hersteller und Händler können nicht für deine Entscheidungen, Handlungen oder jegliche Unfälle bei der Ausübung des Gleitschirmsportes verantwortlich gemacht werden.

Fliege nicht, wenn du nicht richtig dafür ausgebildet wurdest. Nimm nur von qualifizierten Fluglehrern Ratschläge an und besuche Trainings und Schulungen nur bei zugelassenen Flugschulen.

9. GARANTIE

Der Gleitschirm und seine Komponenten werden mit einer Zweijahresgarantie auf Herstellungsfehler ausgeliefert.

Die Garantie beschränkt sich auf die bestimmungsgemäße Nutzung der Ausrüstung.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Gleitschirmfliegen erfordert Konzentration, spezifische Kenntnisse und Hausverstand. Gehe mit Bedacht vor! Du solltest das Gleitschirmfliegen in einer anerkannten Flugschule erlernen. Schließe eine Versicherung für diese Aktivität ab und achte darauf, dass du über alle erforderlichen Lizenzen verfügst. Bewerte deine Meteorologiekennntnisse im Zweifelsfall lieber konservativ.

Die Schadenersatzverpflichtung von Niviuk beschränkt sich auf unsere eigenen Produkte.

Niviuk übernimmt keinerlei Verantwortung für deine Handlungen. Wenn du fliegst, musst du das damit verbundene Risiko in Kauf nehmen.

11. ANHANG

11.1 TECHNISCHE DATEN

QUBIK			19	21	23	25	27
ZELLEN	ANZAHL		59	59	59	59	59
STRECKUNG	FLÄCHE		5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
AUSGELEGT	FLÄCHE	m ²	19	21	23	25,5	27,5
	PROJEZIERT	m ²	16,47	18,2	19,94	22,1	23,84
FLÄCHENTIEFE	MAXIMUM	m	2,29	2,41	2,52	2,66	2,76
LEINEN	TOTAL METERS	m	262	277	291	307	320
	STAMM				2+1/4/3/2		
TRAGEGURTE	ANZAHL				A+A'/B/C/D		
	TRIMMER	mm	140	140	140	140	140
	BESCHLEUNIGER	mm	80	80	80	80	80
GESCHWINDIGKEIT		km/h			TRIM = 40-56	MAX. 65	
GEWICHTSBEREICH	MIN-MAX	kg	60-100	70-120	80-140	100-160	110-180
SCHIRMGEWICHT		kg	4,7	5,1	5,4	5,9	6,3
ZERTIFIZIERUNG					DGAC		

11.2 MATERIALBESCHREIBUNG

CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	9017 E25	PORCHER IND (FRANCE)
BOTTOM SURFACE	70032 E3W	PORCHER IND (FRANCE)
PROFILES	9017 E29	PORCHER IND (FRANCE)
DIAGONALS	9017 E29	PORCHER IND (FRANCE)
LOOPS	LKI - 10	KOLON IND. (KOREA)
REINFORCEMENT LOOPS	W-420	D-P (GERMANY)
TRAILING EDGE REINFORCEMENT	MYLAR	D-P (GERMANY)
RIBS REINFORCEMENT	LTN-0.8/1 STICK	SPORTWARE CO.CHINA
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	DC - 40	LIROS GMHB (GERMANY)
UPPER CASCADES	DC - 60	LIROS GMHB (GERMANY)
UPPER CASCADES	DC - 100	LIROS GMHB (GERMANY)
UPPER CASCADES	PSSL - 120	LIROS GMHB (GERMANY)
UPPER CASCADES	PSSL - 120	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	PSSL - 120	LIROS GMHB (GERMANY)
MAIN	TNL - 140	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 220	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 280	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 400	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN BREAK	TNL - 400	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)

RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER
MATERIAL	G-R 22	TECNI SANGLES (FRANCE)
COLOR INDICATOR	PAD	TECNI SANGLES (FRANCE)
THREAD	V138	COATS (ENGLAND)
MAILLONS	MRI4	ANSUNG PRECISION (KOREA)

11.3 TRAGEGURTE

A	A'	B	C	D
3A1	3A3	3B1	3C1	3D1
3A2		3B2	3C2	4D1
		3B3	3C3	

stbmain



	A	B	C	D	br
1	5660	5576	5612	5714	6760
2	5617	5534	5561	5656	6367
3	5580	5500	5526	5624	6188
4	5603	5523	5559	5666	6030
5	5563	5490	5519	5677	5929
6	5532	5461	5482	5618	5882
7	5518	5460	5483	5558	5921
8	5546	5491	5521	5584	5793
9	5497	5451	5517	5582	5691
10	5431	5391	5422	5644	5503
11	5385	5354	5365	5405	5375
12	5331	5310	5309	5346	5194
13	5342	5329	5337	5369	
14	5130	5101	5149		
15	5086	5079	5143		

	A	B	C	D
	485	485	485	520
	485	555	625	730
	406	515	625	770

	A	B	C	D	br
1	5970	5881	5919	6027	7075
2	5926	5838	5865	5966	6669
3	5888	5804	5831	5935	6491
4	5913	5829	5866	5979	6335
5	5874	5796	5828	5993	6229
6	5842	5767	5789	5931	6180
7	5829	5768	5791	5869	6221
8	5859	5800	5832	5897	6074
9	5807	5759	5829	5896	5959
10	5738	5696	5730	5963	5749
11	5691	5657	5671	5711	5603
12	5634	5611	5612	5650	5485
13	5646	5632	5642	5675	
14	5425	5393	5444		
15	5378	5370	5437		

	A	B	C	D
	485	485	485	520
	485	555	625	730
	406	515	625	770

	A	B	C	D	br
1	6265	6173	6212	6326	7354
2	6219	6128	6156	6262	6936
3	6182	6094	6122	6231	6757
4	6208	6122	6160	6278	6603
5	6169	6090	6121	6295	6492
6	6136	6059	6081	6231	6441
7	6124	6061	6085	6167	6484
8	6156	6096	6128	6196	6321
9	6104	6053	6127	6196	6195
10	6032	5987	6024	6266	5966
11	5984	5947	5962	6004	5804
12	5925	5899	5901	5940	5824
13	5938	5921	5932	5967	
14	5703	5671	5724		
15	5654	5647	5717		

	A	B	C	D
	485	485	485	520
	485	555	625	730
	406	515	625	770

	A	B	C	D	br
1	6617	6519	6561	6681	7720
2	6569	6472	6503	6615	7287
3	6533	6440	6470	6585	7107
4	6561	6470	6510	6635	6956
5	6521	6437	6472	6655	6839
6	6487	6405	6430	6588	6784
7	6477	6410	6436	6520	6829
8	6511	6446	6482	6551	6647
9	6457	6403	6481	6554	6508
10	6381	6334	6373	6628	6257
11	6331	6292	6309	6353	6077
12	6269	6242	6244	6286	6073
13	6283	6265	6278	6314	
14	6038	6003	6058		
15	5986	5978	6051		

	A	B	C	D
	485	485	485	520
	485	555	625	730
	406	515	625	770

	A	B	C	D	br
1	6886	6785	6827	6953	8056
2	6837	6737	6768	6885	7611
3	6801	6704	6735	6855	7430
4	6831	6735	6777	6908	7281
5	6792	6704	6739	6930	7159
6	6757	6672	6696	6860	7102
7	6747	6677	6704	6792	7149
8	6782	6715	6752	6824	6953
9	6728	6671	6753	6828	6804
10	6650	6600	6641	6906	6539
11	6598	6556	6573	6620	6345
12	6534	6505	6507	6550	6370
13	6548	6529	6542	6580	
14	6293	6257	6314		
15	6239	6231	6306		

	A	B	C	D
	485	485	485	520
	485	555	625	730
	406	515	625	770



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c	d	e	f	Rev°
B	1	0	1	S	F	0 3 3 7 8 E
						-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
- b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
- c) Parasol : 01 - Parasol : 02 - Multiaxe : 03 - Autre : 04 - Aerostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 14 - 24 - 3A - Hélicoptère : 06
- d) Code de l'autorité aéronautique
- e) Numéro d'ordre
- f) Utilisation : Loisir : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	QUBIK - 19
Constructeur	NIVIUK GLIDERS / AIR GAMES S.L.
Adresse	Carrer del Ter, 6 nave D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - ESPAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a			
Options prévues	n/a			
Masse minimale	Masse maximale	Volure		
60 kg	100 kg	Fabricant	Modèle/Référence	
		NIVIUK	QUBIK - 19	
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage	
MANUEL QUBIK	MANUEL QUBIK	19 m²	1200 daN	
Limitations du constructeur de la voie de-vais des CMP	Puissance maximum : 36 CV			



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le 19 Décembre 2018

Visé de l'autorité
Chef du pôle navigabilité

À remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné, _____, certifie que l'ULM, numéro de série _____, est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à _____ signature et cachet de l'entreprise



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c	d	e	f	Rev°
B	1	0	1	S	F	0 3 3 7 9 E
						-

- a) Construction en série : B - autres cas : A
- b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
- c) Parasol : 01 - Parasol : 02 - Multiaxe : 03 - Autre : 04 - Aerostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 14 - 24 - 3A - Hélicoptère : 06
- d) Code de l'autorité aéronautique
- e) Numéro d'ordre
- f) Utilisation : Loisir : L - Activité particulière : T - Loisir et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	QUBIK - 21
Constructeur	NIVIUK GLIDERS / AIR GAMES S.L.
Adresse	Carrer del Ter, 6 nave D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - ESPAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a			
Options prévues	n/a			
Masse minimale	Masse maximale	Volure		
70 kg	120 kg	Fabricant	Modèle/Référence	
		NIVIUK	QUBIK - 21	
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage	
MANUEL QUBIK	MANUEL QUBIK	21 m²	1200 daN	
Limitations du constructeur de la voie de-vais des CMP	Puissance maximum : 36 CV			



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le 19 Décembre 2018

Visé de l'autorité
Chef du pôle navigabilité

À remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné, _____, certifie que l'ULM, numéro de série _____, est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à _____ signature et cachet de l'entreprise



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

D S A C

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c	d	e	f	Rev'n°
B	1	0	1	S	F	0 3 3 8 0 E

- a) Construction en série : B - autres cas : A
- b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
- c) Paramoteur : 01 - Parapédale : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Adrostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
- d) Code de l'autorité aéronautique
- e) Numéro d'ordre
- f) Utilisation : Loin : L - Activité particulière : T - Loin et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	QUBIK - 23
Constructeur	NIVIUK GLIDERS / AIR GAMES S.L.
Adresse	Carrer del Ter, 6 nave D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - ESPAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a				
Options prévues	n/a				
Masse minimale	Masse maximale	Voiture			
		Fabricant	Modèle/Référence		
80 kg	140 kg	NIVIUK	QUBIK - 23		
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage		
			MANUEL QUBIK	MANUEL QUBIK	23 m²
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des CAGP		Puissance maximum : 36 CV			



Pour le Ministre chargé de la Transition Ecologique
Document établi le : 13 Décembre 2018

Chef du pôle
Visa de l'autorité

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné, _____, certifie que l'ULM, numéro de série _____, est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à _____ le : _____
signature et cachet de l'entreprise



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

D S A C

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c	d	e	f	Rev'n°
B	1	0	1	S	F	0 3 3 8 1 E

- a) Construction en série : B - autres cas : A
- b) Monoplace : 1 - Biplace : 2
- c) Paramoteur : 01 - Parapédale : 02 - Multiaxe : 03 - Autogire : 04 - Adrostat : 05 - ULM à motorisation auxiliaire : 1A - 2A - 3A - Hélicoptère : 06
- d) Code de l'autorité aéronautique
- e) Numéro d'ordre
- f) Utilisation : Loin : L - Activité particulière : T - Loin et activité particulière : E

Appellation ou type d'ULM	QUBIK - 25
Constructeur	NIVIUK GLIDERS / AIR GAMES S.L.
Adresse	Carrer del Ter, 6 nave D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - ESPAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a				
Options prévues	n/a				
Masse minimale	Masse maximale	Voiture			
		Fabricant	Modèle/Référence		
100 kg	160 kg	NIVIUK	QUBIK - 25		
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance minimale d'ancrage		
			MANUEL QUBIK	MANUEL QUBIK	25,50 m²
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des CAGP		Puissance maximum : 36 CV			



Pour le Ministre chargé de la Transition Ecologique
Document établi le : 13 Décembre 2018

Chef du pôle
Visa de l'autorité

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné, _____, certifie que l'ULM, numéro de série _____, est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à _____ le : _____
signature et cachet de l'entreprise



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE



D S A C

FICHE D'IDENTIFICATION ULM DE CLASSE 1

(à joindre à la carte d'identification)

a	b	c	d	e	f	g	h	i	Blanc			
B	1	0	1	S	F	0	3	3	8	2	E	-

- a) Construction en série - B - autres cas - A
- b) Mono-place - 1 - Bi-place - 2
- c) Paramoteur - 01 - Parapente - 02 - Multisite - 03 - Autogre - 04 - Aérostat - 05 - ULM à motorisation auxiliaire - 1A - 2A - 3A - Hélicoptère - 06
- d) Code de l'autorité aéronautique
- e) Numéro d'ordre
- f) Utilisation - Lacer - L - Activité particulière - T - Loisir et activité particulière - E

Appellation ou type d'ULM	QUBIK - 27
Constructeur	NIVIUK GLIDERS / AIR GAMES S.L.
Adresse	Carrer del Ter, 6 nave D 17165 LA CELLERA DE TER - GIRONA - ESPAGNE

DESCRIPTION DE L'ULM

Activités particulières prévues	n/a		
Options prévues	n/a		
Masse minimale	Masse maximale	Voiture	
		Fabricant	Modèle/référence
110 kg	180 kg	NIVIUK	QUBIK - 27
Référence manuel d'utilisation	Référence manuel d'entretien	Surface à plat	Résistance maximale d'ancrage
Limitations du constructeur de la voile vis-à-vis des GMP		Puissance maximum : 36 CV	



Pour le Ministre chargé de l'Aviation Civile
Document établi le 13/06/2019

Visa de l'autorité

Chef du pôle

A remplir par le constructeur d'ULM en série ou par son représentant pour toute copie conforme remise à l'acheteur.

Je soussigné, _____, certifie que l'ULM, numéro de série _____, est conforme au dossier technique ayant fait l'objet de la présente fiche d'identification.

à _____ le _____

signature et cachet de l'entreprise



AK NIVIUK
— AMAZING ADVENTURES —