

TAKOO 6

日本語ユーザーマニュアル



警告！いかなる目的のためにも本マニュアルを複写、送信、流布、ダウンロード、媒体へ保存することを禁じます。



有限会社エアハート コーポレーション

〒125-0035 東京都葛飾区南水元2-26-11

Bell-Wood bldg.101号室

TEL:090-4735-6585

WEB:[https:// www.airheart.jp](https://www.airheart.jp)

E-mail:info@airheart.jp

IVIUK BEYOND
THE GLIDE



Wings *for two*

ようこそ

私たちのチームにあなたをお迎えし、Niviukパラグライダーをお選びいただいたことで、私どもに信頼を寄せていただいたことに感謝いたします。私たちがこのパラグライダーを開発した際の熱意と、この新しいモデルのデザインと製造に注いだ重要性和配慮を、あなたにも共有していただきたいと考えています。Niviukパラグライダーでのフライトのたびに、最大限の喜びを感じていただけるよう、私たちは全力を尽くします。

新型のTAKOO 6デュアルウィングは、さらに使いやすくなり、効率的で楽しいフライト体験を提供します。操縦性と効率性が向上し、これまで以上にスムーズで正確な旋回が可能になりました。簡単で直感的、かつ耐久性のあるグライダーで、プロやレクリエーションのタンデムフライトに最適です。

このグライダーを飛ばすことをきっとお楽しみいただけることでしょう。そして、私たちのモットーの意味をすぐに理解していただけるものと確信しています。

私たちのモットーである“偉大なことを実現するためには、小さなディテールが重要である”。

この取扱説明書をよくお読みください。



ユーザーマニュアル

このマニュアルでは、あなたの新しいパラグライダーの主な特徴に関する必要な情報を提供しています。

このマニュアルはパラグライダーに関する情報を提供していますが、教則本として見ることはできず、このタイプのパラグライダーを飛ばすために必要なトレーニングを提供しているわけではありません。

訓練は認定されたパラグライダースクールでのみ受けることができ、各国には独自のライセンス制度があります。

パイロットの能力を判断できるのは、それぞれの国の航空当局だけです。このマニュアルに記載されている情報は、飛行中の好ましくない状況や潜在的な危険について警告することを目的としています。

同様に、新しいTAKOO 6のマニュアルの内容をすべて注意深くお読みいただくことが重要であることをお伝えしたいと思います。

この機器を誤って使用すると、パイロットに重傷を負わせたり、回復不能な怪我を負わせたりする可能性があり、死に至ることさえあります。 製造者および販売者は、装置の誤用について責任を負いません。 装置を正しく使用することはパイロットの責任です。

01

特性	5
1.1 誰のために設計されたのか？	5
1.2 認証	5
1.3 飛行中の挙動	6
1.4 技術、構造、材料	6
1.5 要素、部品	7

02

開梱・組立	7
2.1 適切な場所を選ぶ	7
2.2 手順	7
2.3 ハーネスの接続	7
2.4 ハーネスタイプ	7
2.5 トリマー	8
2.6 地上での点検と翼の膨張	8
2.7 ブレーキの調整	8

03

最初のフライト	9
3.1 適切な場所を選ぶ	9
3.2 準備	9
3.3 フライトプラン	9
3.4 飛行前チェック	9
3.5 立ち上げ補助ペグ	9
3.6 主翼 空気取り入れ、制御、離陸	9
3.7 ランディング	9
3.8 パッキング	9

04

インフライト	10
4.1 乱気流の中を飛ぶ	10
4.2 可能な構成	10
4.3 アクセル・フライト	11
4.4 ブレーキラインなしで飛ぶ	11
4.5 飛行中のラインの結び目	11

05

高度ダウン	12
5.1 ビッグイヤー	12
5.2 スパイラルダイブ	12
5.3 スロー・ダウン・テクニック	12

06

特別な方法	13
6.1 トーイング	13
6.2 アクロバットフライト	13

07

ケア&メンテナンス	14
7.1 メンテナンス	14
7.2 保管	14
7.3 点検と検査	14
7.4 修理	14

08

安全と責任	15
-------	----

09

保証	15
----	----

10

ANNEXES	16
10.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS	16
10.2 MATERIALS TECHNICAL DATA	17
10.3 LINE PLAN	18
10.4 RISER PLAN	19
10.5 LINE MEASUREMENTS	20
10.6 CERTIFICATION	21

1. 特性

1.1 誰のために設計されたのか？

商業用タンデムフライト：TAKOO 6は、最も要求の厳しいプロのパイロットのニーズに応えるために設計された双翼機です。耐久性があり、あらゆる状況下で快適なため、パイロットにとって理想的な相棒となります。あらゆるタイプの乗客に適しており、双方にとって忘れられない体験を保証します。

レクリエーション飛行：想像を超えるタンデム飛行を体験し、このグライダーの最高の快適性と安定感に身をゆだねてください。タンデム飛行では、あなたとあなたのパートナーのニーズに完璧に適応し、すべてのフライトをお楽しみいただけます。

これは、私たちのSherlockとWatson 2のタンデムハーネス、そしてKoli Proのリュックサックにぴったりのウィングです。

1.2 認証

TAKOO 6は、欧州のENおよびLTF認証の申請中です。

すべての認証試験は、スイスの試験機関であるエア・ターコイズにて実施されました。

すべてのサイズが負荷、衝撃、飛行テストに合格しました。

負荷テストにより、翼が規定の8Gに耐えることが証明されました。

衝撃試験により、翼は1400daNの力に耐えることが証明されました。

フライトテストの結果、TAKOO 6は全サイズ（38、41、44）で以下の認定を受けました。

EN B
LTF B

この認証以上のグライダーに精通したパイロットのみが、このパラグライダーを飛ぶことをお勧めします。

パイロットの能力を決定できるのは、それぞれの国の航空当局だけです。

パイロットには、フライトテストレポートを注意深く読むことをお勧めします。特にテストパイロットのコメントをよく読んでください。レポートには、テストされた各操縦中のパラグライダーの反応に関する必要な情報がすべて記載されています。

異なるサイズのグライダーは、操縦中に異なる反応を示すことに注意することが重要です。同じサイズでも、最大または最小の負荷では、グライダーの挙動や反応は異なる場合があります。

- ・ EN Bクラスのグライダー特性の説明：
高い受動安全性と非常に寛容な飛行特性を持つパラグライダー。通常の飛行状態以外でも高い耐潰し性を備えたグライダー。
- ・ EN Bクラスのグライダーに必要なパイロット技能の説明：
すべてのレベルの訓練および資格を持つパイロットを含む、すべてのパイロットを対象に設計されています。

飛行試験およびそれに対応する認証に関する詳細については、このマニュアルの最終ページをご覧ください。またはダウンロードセクションをご覧ください。



1.3 飛行中の挙動

Niviukは、最高の機能性と優れた操作性を提供し、パイロットと乗客の飛行をより簡単にすることという明確な目標を掲げ、この翼を開発しました。

その他の目標は、最高の安全性を維持しながら最適なパフォーマンスを達成することでした。翼が最大限のフィードバックを理解しやすく快適な方法で伝達し、パイロットが操縦に集中して飛行を楽しむことができるようにすること。そして、積極的な操縦により、あらゆる好条件を活用すること。

優れた操縦性：飛行はより直感的で快適、そして簡単になりました。1日を疲れずに終えるのに最適です。プレーキ効率が最適化され、コントロールにかかる圧力が軽減され、旋回性能が向上し、よりダイレクトで軽快な操作が可能になりました。

簡単離着陸：TAKOO 6は、優れたプログレッシブなインフレーションと立ち上げにより、あらゆるタイプの搭乗者にとって離陸が容易です。着陸性能も向上し、優れた速度維持能力を備えています。

安定性と快適性：高いピッチ安定性を備え、翼から乗客に伝わる振動が低減され、快適性が大幅に向上しました。翼の安定性が高いため、飛行中の乱気流を低減し、一定の速度を維持することができます。乗客とパイロットは、より快適で安全なフライトを楽しむことができます。

1.4 技術、構造、材料

TAKOO 6は、当社の工場で使用されているすべての構造および組み立て技術の恩恵を受けています。パイロットの快適性を向上させ、安全性と性能を高める最新の技術とアクセサリをすべて備えています。

Niviukの全製品のデザインにおいて、チームは開発と継続的な改善を確実に実現することを目指しています。近年開発された技術により、より大きく、より優れた翼を開発することが可能になりました。この文脈において、この新しいモデルに採用された技術をご紹介します。

RAMエアインテーク - このシステムは、迎え角の全範囲にわたって内部圧力を最適に維持するために、空気取り入れ口の配置が特徴となっています。

その結果、内部圧力が高まることで乱気流に対する耐性が向上し、速度にかかわらずプロファイル形状の一貫性が向上します。

範囲；低速での優れた操縦性は、パイロットがブレーキ限界を広げることによって実現され、墜落のリスクが低減し、その結果、より高い制御性と安全性がもたらされます。

TNTチタンテクノロジー - チタンを使用した画期的な技術です。内部構造にニチノールを使用することで、より均一なプロファイルを実現し、軽量化を図り、飛行効率を高めます。ニチノールは、変形、熱、破損に対する最高レベルの保護を提供します。ニチノールは現在、当社のすべての翼に採用されています。

SLE ストラクチャード・リーディングエッジ - SLEは、最先端のニチノールロッドの応用です。この技術は、飛行の全段階を通じて翼の形状を維持することで、強度と安定性を向上させます。これにより、性能、効率、安定性が向上し、乱気流をよりよく吸収し、翼の耐久性が長期間にわたって大幅に向上します。

3DPパターンカット最適化 - これは、各パネルの生地を一方にのみ配置することを意味し、その際、前縁の位置を基準とします。布のパターンが荷重軸の方向に正しく揃えられている場合、フライトを重ねても素材の変形が大幅に抑えられることが証明されています。そのため、前縁は形状を維持しやすくなり、長期間にわたって耐久性が高くなります。長年にわたり、当社のパラグライダーおよびパラモーター用グライダーの設計は大きく進化し、前縁は特に前向きな進歩を遂げています。

3DL 3Dリーディングエッジ - これは、翼の湾曲した部分にできるバルーニングや折り目を避けるために、リーディングエッジの素材を調整することを意味します。具体的には、グライダーの前面にある各セルに縫い付けられた「サブパネル」にリーディングエッジを分割します。その結果、リーディングエッジの布の張力が完全に均一になり、グライダーの性能と耐久性が向上します。

DRS ドラッグリダクションストラクチャー - DRSは、翼の空力形状を最適化することで、有害な圧力勾配と抵抗を低減することを目的としています。DRSの使用により、翼の後縁部における気流の方向がより段階的になります。これにより、安全性と翼のコントロール性を損なうことなく、性能が向上します。

ミニリブは直接後縁に組み込まれ、翼の継ぎ目に組み込むための特別なスロットが設けられています。これにより、外側の継ぎ目がなくなり、地面との摩擦による摩耗や損傷から保護され、よりクリーンなプロファイルを実現しています。

RSD ラディカル スライス ダイアゴナル - これは翼の内部構造の再設計を伴います。独立した効率的に配向された斜材、すなわちクロス方向に沿った斜材が組み込まれています。

強度を向上させ、翼全体の重量を軽減し、変形を防ぎます。

現在では、翼の応力分布を改善し、取り付け箇所や取り付けラインの数を減らすため、ほとんどの翼にはすでに、取り付け箇所から隣接するプロファイルに接続された斜材が取り付けられています。

ELSイヤーロックシステム - この改良型イヤーロックシステムは、タンデムパイロットがこの急降下テクニックを行う際に、シンプルかつ効果的なソリューションを提供します。その革新的な技術により、イヤーバーの引き込みや解除を、シンプルかつ素早く簡単に操作することが可能になりました。パイロットの意思でイヤーバーをロックしたり解除したりすることができます。イヤーバーは必要なだけ装着しておくことができ、パイロットはグライダーの操縦のためにブレークを使い続けることができます。この操作は、イヤーバーロックシステムを使用せずに、従来通りの方法でも行うことができます。

これらの技術の使用は、翼の製造における大きな技術的飛躍であり、飛行の快適性の大幅な改善です。

TAKOO 6の製造工程では、他の製品と同様の基準、品質管理、製造工程を採用しています。オリビエ・ネフのコンピューターから生地のカットに至るまで、作業には1ミリの誤差も許されません。各ウィング部品の切断は、厳格かつ非常に綿密な自動コンピューター制御レーザー切断ロボットアームによって行われます。このプログラムは、各生地ピースにガイドラインマーカーと番号を印字するため、この繊細なプロセスにおけるエラーを回避することができます。

この方法によりジグソーパズルの組み立てが容易になり、作業が最適化されると同時に品質管理も効率化されます。Niviukのグライダーはすべて、非常に徹底した詳細な最終検査を受けています。キャノピーは、このプロセスの自動化により実現した厳格な品質管理の下で切断され、組み立てられます。

すべての翼は最終検査で個別にチェックされます。

異なる素材を組み合わせることで、TAKOO 6の耐久性と強度をバランスよく保ちながら、軽さを損なわないようにしました。トップ面にはDokdo 40と36gを使用し、より頑丈に仕上げました。裏面にはDokdo 32gを使用し、リブにはDokdo 40と32gを組み合わせています。すべてのラインは耐久性と性能を考慮して被覆されています。

ラインセットは、被覆されたダイニーマとアラミドでできています。

ラインの直径は作業量に応じて計算され、最小の抵抗で最高のパフォーマンスを実現することを目的としています。

生地は半自動裁断機で長さにカットされ、縫製はすべて専門家の監督の下で行われます。

最終組み立てが完了すると、すべてのラインがチェックされ、測定されます。

各グライダーは、生地メーカーが推奨する特定のメンテナンス指示に従って梱包されています。

Niviukのグライダーは、現在の市場が求める性能、耐久性、認証の要件を満たす最高級素材で製造されています。

翼の製造に使用されるさまざまな材料に関する情報は、このマニュアルの最後のページでご覧いただけます。

1.5 要素、部品

TAKOO 6には、パラグライダーのメンテナンスに役立つアクセサリ一式が付属しています。

- ・ インナーバッグは、保管や輸送中にグライダーを保護しておくことができます。
- ・ 調整可能な圧縮ストラップにより、インナーバッグを最大限に圧縮して荷物を減らすことができます。
- ・ ライザーバッグは、ライザーを保護し、きれいに収納するためのものです。
- ・ 補修キット（リップストップ生地の自己接着タイプ）
- ・ 離陸補助ベグ：離陸時にグライダーを地面に固定するための金属ベグのセット。
- ・ タンデムスプレッダーバーのセット。硬性（15cm）または軟性からパイロットの選択によります。
- ・ コリプロバックパック：これは配送範囲に含まれていませんが、非常に推奨されています。これは、フライト装備を素早く収納する究極のソリューションであり、タンデムのプロフェッショナルに最適です。効率的かつ安全なパッキングが可能で、非常に快適なショルダーストラップと、持ち運びが容易な人間工学に基づいたデザインです。パイロットと搭乗者の持ち物をすべて安全に保護する複数のコンパートメントを備えた設計です。

Kargo 220バックパック：これは配送範囲には含まれていませんが、購入をお勧めします。すべての装備品を快適に、スペースの問題なく持ち運ぶことができます。Kargoシリーズの中で最も収納力のあるバックパックで、フライト装備をすべて収納できます。グライダー、ハーネス、アクセサリは、重量を最適に分散する人間工学に基づいた設計に収まり、持ち運びが容易で、ハイキングでも最大限の快適性を実現します。



2. 開梱・組立

2.1 適切な場所を選ぶ

翼を広げて組み立てる際は、風が強すぎず、障害物のない平坦な場所で行うことをお勧めします。これにより、TAKOO 6の点検と膨らませるために必要なすべての推奨手順を実行しやすくなります。

設置作業はすべて、有資格の専門インストラクターまたは正規代理店が監督することをお勧めします。彼らだけが、安全かつ専門的な方法で疑問に対応することができます。

2.2 手順

リュックサックからパラグライダーを取り出し、ラインを下側にして地面に置き、開いて広げます。生地とラインに欠陥がないか確認します。マリオンが閉じていることを確認し、ラインをライザーに接続します。A、B、C、Dライン、ブレイクライン、対応するライザーを識別し、必要に応じて絡まりを解きます。結び目がないことを確認します。

2.3 ハーネスの接続

TAKOO 6ライザーは色分けされています。

- ・ 右：緑
- ・ 左：赤

この色分けにより、翼を正しい側に取り付けることが容易になり、飛行前のエラーを防ぐことができます。

ライザーとラインが正しい順序でねじれないように、ライザーを接続ポイントに正しく接続します。IKSとカラビナが正しく固定され、しっかりとロックされていることを確認します。

2.4 ハーネスタイプ

TAKOO 6は、以下の規格に適合したハーネスを使用し、EN の認証を受けています。

- ・ 2. DV LuftGerPV §1, Nr. 7 c (LTF)
- ・ European Standard EN926-2
- ・ European Standard EN926-1

これが、TAKOO 6が現在販売されているすべてのタンデムハーネスに対応している理由です。NiviukのタンデムハーネスであるSHERLOCKとWATSON 2をそれぞれパイロットとパッセンジャー用として使用することをお勧めします。

2.5 トリマー

TAKOO 6のトリマーは幅広い速度に対応しています。Dライザーに配置されています。

この加速システムの動きは、トリマーがニュートラル位置から最大速度まで移動し、完全にリリースされるとニュートラル位置に戻ります。トリマーをリリースするには、テープが動くまでトリマータブを内側に押し込み、正しい位置でタブをリリースします。トリマーを閉じるには、ハンドルでテープを下方向に引き、選択した位置に達したらリリースします。トリマーは左右対称でなければなりません。

私たちは、より使いやすくするために、トリム位置を色で識別しました：

- ・ ニュートラルポジションは緑色で、テイクオフ時やサーマル飛行に最適です。
- ・ トリマーを開くと、速度が上がります。赤いマークは、異なる速度の位置を示し、正しいトリマーの位置を見つけるのに役立ちます。
- ・ トリマーを閉じた状態（トリマーのタブを完全に引き出した状態）にすると、シンク率が改善され、高負荷で飛行している場合のコントロールにかかる圧力が軽減されます。

トリマーをニュートラルに設定した状態で離陸することをお勧めします。ただし、離陸時の状況によっては、立ち上げ時のグライダーの浮上率を調整するためにトリマーを解除する必要がある場合もあります。トリマーを解除する量が多いほど、グライダーの浮上速度は速くなり、パイロットはより多くのコントロールを必要とします。

着陸の際には、テープの最初の設定位置にトリマーを配置することをお勧めします。パイロットは状況を判断し、各着陸の条件に合わせて速度とトリマー開度を調整する必要があります。

TAKOO 6は常にパイロットをアシストし、完全な制御の下で離陸および着陸操作を行うことを可能にします。

ヒント：ニュートラルポジションでは、余分なテープが飛行中にばたついてしまい、邪魔になることがあります。そのため、テープの端には、テープを固定するためのクリップが付いています。



警告：トリマーはグライダーの操縦に使用するものではなく、速度の制御のみに使用してください。トリマーを放すと、トリマーの移動距離と同じ距離だけブレークハンドルが上がります。各フライトの操縦は、翼面荷重と使用するトリマーの移動距離に応じて調整することをお勧めします。

2.6 地上での点検と翼の膨張

装備品が十分に点検され、飛行に適した天候であると判断されたら、TAKOO 6を何度でも膨らませ、その挙動に慣れてください。TAKOO 6の膨らませ方は簡単で、大きな力を必要としません。ハーネスを使って、身体の圧力でグライダーを膨らませます。A-ラインを使うと、この作業が楽になります。A-ラインを引っ張らず、グライダーの自然な上昇の動きに合わせるようにしてください。グライダーが頭上に膨らんだら、ブレークコードを適切に操作して、その位置を維持します。

2.7 ブレーキの調整

メインブレーキラインの長さは工場で調整され、認証時に規定された長さに適合しています。しかし、お客様のフライトスタイルに合わせて変更することができます。TAKOO 6の実際の挙動に慣れるため、一定期間はオリジナル設定で飛行することをお勧めします。

ヒント：TAKOO 6には、ブレーキプリーリーの位置を調整するための取り付けポイントが2箇所あります。7cm間隔で配置されているため、パイロットの身長や使用するハーネスの種類、またはパイロットの好みに応じて、ブレーキハンドルをより操作しやすくなります。これらの取り付けポイントを使用する場合は、取り付けポイントを元の位置から移動し、新しい位置に取り付ける必要があります。



注意：この作業を行う際には、ブレーキノットをハンドルと同じ距離だけ移動させる必要があります。2つの固定点は工場で印が付けられています。移動させるには、結び目を緩め、ラインをブレーキハンドルに沿って希望の位置までスライドさせ、結び目をしっかりと締めます。この調整は、有資格者が実施し、変更によって後縁が損なわれず、ブレーキがかかった状態が維持され、両側が対称であることを常に確認する必要があります。ブレーキハンドルの固定には、もやい結びが最も推奨される結び方です。



3. 最初のフライト

3.1 適切な場所を選ぶ

最初のフライトでは、いつもの飛行エリアに行き、資格のあるインストラクターが立ち会い、すべての手順を監督することをお勧めします。

3.2 準備

セクション2「開梱と組み立て」に記載されている手順を繰り返し、機器を準備してください。

3.3 フライトプラン

意思決定の誤りを避けるため、事前にフライトプランを作成する必要があります。

3.4 飛行前チェック

準備ができたら、離陸する前に再度装備の点検を行ってください。グライダーを完全に広げ、ラインをほどいて地面に適切に広げた状態で、装備を徹底的に目視確認し、すべてが正常に機能していることを確認してください。天候条件が自分の飛行技術レベルに適していることを確認してください。

3.5 立ち上げ補助ペグ

TAKOO 6は、グライダーをキャノピーに固定する金属製のペグを使用することで、グライダーを地面に固定することができます。これは、急な斜面や雪面、滑りやすい場所からのテイクオフに特に有効です。

3.6 主翼 空気取り入れ、制御、離陸

離陸の際には、スムーズで段階的な膨張が推奨されます。TAKOO 6は膨張しやすく、大きな力は必要ありません。オーバーシュートする傾向がないため、スムーズな膨張段階が可能となり、パイロットが望むときに加速して離陸する決定を下すのに十分な時間がある制御段階へと移行できます。

風向きが許せば、リバースランチをお勧めします。これは、翼の膨らみ具合を目で確認しやすいからです。「強い」風の場合、このランチテクニックを使用すると、TAKOO 6は特にコントロールしやすくなります。パラグライダーでは、25〜30km/hの風は強い風と見なされます。

離陸前にグライダーを正しく地面にセットすることは特に重要です。風向きに適した場所を選びます。パラグライダーを三日月形に配置すると、膨らませやすくなります。グライダーをきれいに配置すると、スムーズな離陸が可能になります。

3.7 ランディング

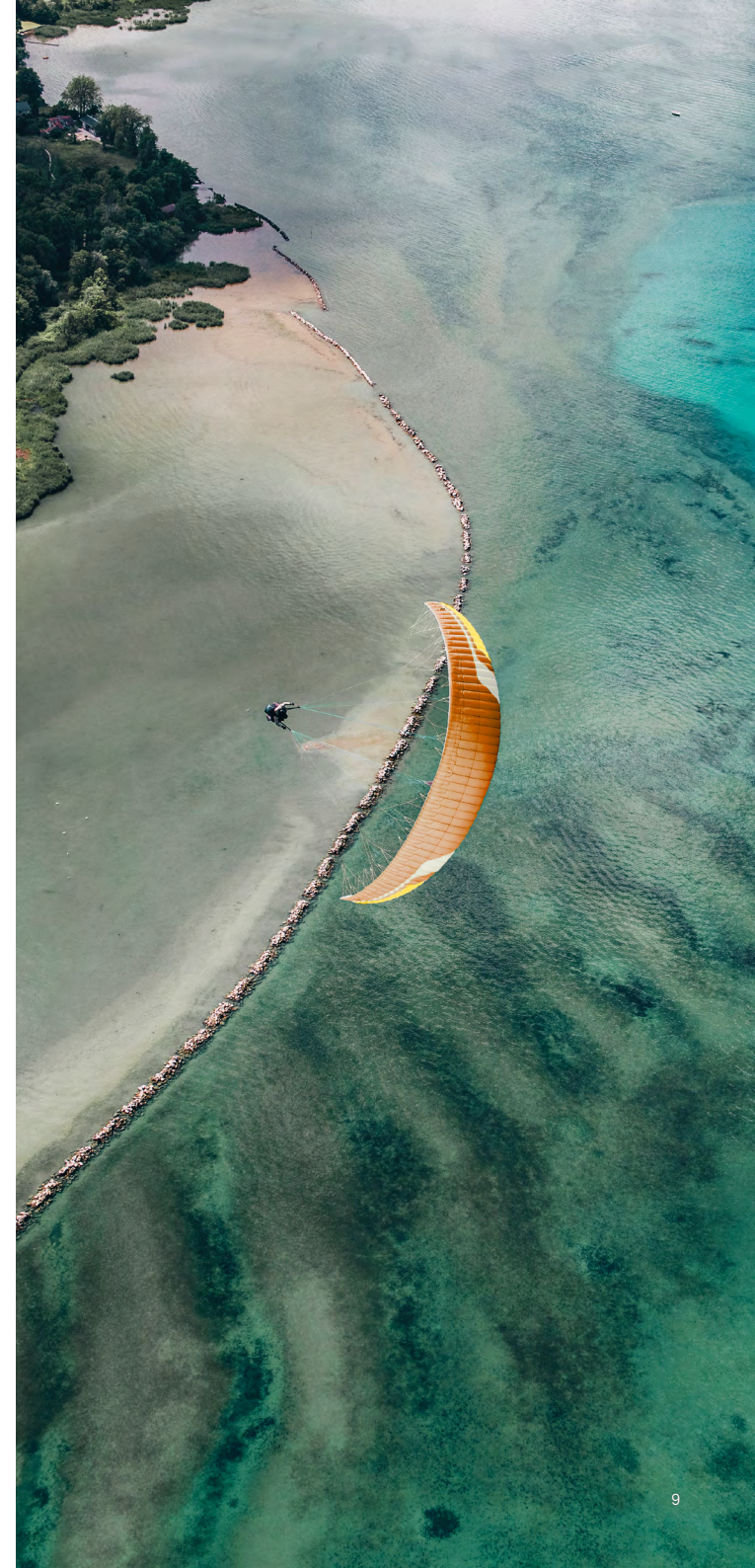
TAKOO 6は見事に着地し、要求に応じて翼の速度を揚力に変換し、大きなマージンを確保できます。ブレーキラインを手に巻きつけてブレーキ効率を高める必要はありません。

3.8 パッキング

TAKOO 6は、複雑な前縁を持ち、さまざまな素材で製造されているため、慎重に梱包する必要があります。パラグライダーの耐用年数を延ばすには、正しい折りたたみ方が非常に重要です。

折りたたむ際には、先端の補強材が平らで、フレキシブルロッドが互いに重なり合うようにしなければなりません。この方法により、プロファイルは元の形状を維持し、翼の完全性が長期間にわたって保護されます。補強材が曲がったり折れ曲がったりしていないことを確認してください。布やラインが傷つかないように、あまりきつく折りたたみ過ぎないようにしてください。

Niviukは、ファストパッキング用にKoli ProとKoli Bagを特別にデザインしました。



4. インフライト

認証試験報告書をお読みいただくことをお勧めいたします。報告書には、試験された各操作におけるTAKOO 6の反応に関する必要な情報がすべて記載されています。

それぞれの不利な操作に対する適切な対応は、サイズによって異なる可能性があることを指摘しておくことが重要です。最大または最小負荷時の同じサイズ内でも、グライダーの挙動や反応は異なる場合があります。

試験機関が試験報告書を通じて提供する知識は、起こり得る状況への対処方法を学ぶ上で基本となります。

以下に説明する操縦方法を習得するには、ライセンス取得コースのある訓練施設での練習をお勧めします。

4.1 乱気流の中を飛ぶ

TAKOO 6は、あらゆる状況下で非常に安定しており、荒天時でも高いレベルの安全性を確保しています。

すべてのパラグライダーは、その時の状況に合わせて操縦されなければならない、パイロットは究極の安全要因です。

乱れたコンディションでのアクティブなフライトを推奨します。常にグライダーをコントロールし、グライダーが潰れるのを防ぎ、修正のたびにグライダーに必要な速度を回復させる措置を講じます。

失速を誘発する可能性があるため、グライダー（ブレーキ）を長時間修正しないでください。修正措置が必要な場合は、修正操作を行った後、正しい飛行速度を再確立してください。

4.2 可能な構成

以下に説明する操縦に慣れるには、ライセンス取得コースの訓練環境で練習することをお勧めします。翼面荷重に応じてブレーキの使用を調整し、オーバーステアを避ける必要があります。

操作に対する反応のタイプは、グライダーのサイズによって異なる可能性があることに注意することが重要です。また、同じサイズでも、グライダーの負荷によっては、挙動や反応が異なる場合があります。

テストレポートには、テストされた各操縦中に新しいグライダーをどのように操作すべきかについての必要な情報がすべて記載されています。この情報を把握しておくことは、実際のフライト中にこれらの操縦中にどのように反応すべきかを知る上で極めて重要です。これにより、これらの状況にできるだけ安全に対処することができます。

非対称的な潰れ方

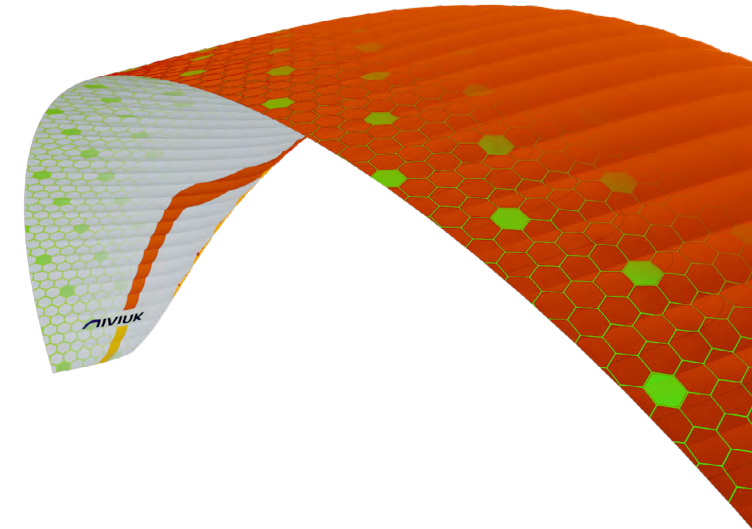
TAKOO 6はプロファイルが安定しているにもかかわらず、強い乱気流により、特にアクティブにフライトして翼の潰れを防がない場合、翼が非対称に潰れることがあります。この場合、グライダーはブレークラインとハーネスを通して圧力の損失を伝えます。翼の潰れを防ぐには、翼の潰れた側のブレークハンドルを引きます。これにより翼の迎え角（アタックアングル）が増加します。もしもコンケープが起きたとしても、TAKOO 6は激しく反応することはありません。旋回傾向は徐々に現れ、コントロールしやすいものです。グライダーが真っ直ぐに飛ぶように、開いている側（コンケープの反対側）に体重を移動させ、必要に応じてその側に軽くブレーキをかけます。通常、グライダーのコンケープした側は、その後、自然に回復し、開きます。もし回復しない場合は、コンケープした側に体重を移動させてみてください。それでも問題が解決しない場合は、問題のある側のブレークハンドルを、はっきりと素早く、最後まで（100%）引き、すぐに放します。この操作を繰り返して、問題のある側のグライダーが再び開くようにする必要があるかもしれません。ブレーキをかけ過ぎたり、グライダーの飛行している側の速度を落としたり（旋回を制御）しないでください。問題のある側が開いたら、通常の飛行速度に戻っていることを確認してください。

フロント潰れ

TAKOO 6のデザインにより、通常の飛行条件下では正面潰れは起こりにくくなっています。翼のプロファイルは、極端な迎え角の変化に対処する際に、優れた緩衝能力を発揮します。強い乱気流の状況、強力なサーマルに入ったり出たりする際に、正面潰れが起こる可能性があります。正面潰れは通常、グライダーが回転することなく再膨張しますが、両方のブレーキを対称的に素早くブレーキングし、素早く深くポンピングすることで、必要に応じて再膨張を加速させることができます。グライダーの空気速度をデフォルトに戻すために、すぐにブレークラインを放してください。

ネガティブ・スピン

ネガティブスピンは、TAKOO 6の通常の飛行特性には一致しません。しかし、特定の状況下ではネガティブスピンの発生することがあります（非常に低速で飛行中にブレーキを強くかけた状態で旋回しようとした場合など）。この状況については、グライダーの初期空気速度を素早く回復させる以外に、具体的な推奨事項を提示することは容易ではありません。



パラシュート・ストール

TAKOO 6では、パラシュートストールに突入したり、ストール状態が継続したりする可能性は排除されています。このグライダーでは、パラシュートストールは事実上不可能です。パラシュートストールに入った場合、グライダーは前進力を失い、不安定になり、キャノピーは完全に膨らんでいるように見えますが、ブレークラインにかかる圧力が不足します。通常の空気速度を取り戻すには、左右対称にブレークラインの張力を緩め、ブレークラインを引かずAラインを手で押すか、体を左右どちらかに移動させます。

ディープストール

TAKOO 6が通常飛行中に失速する可能性は非常に低いですが、乱気流の中で非常に低速で飛行したり、オーバーステアリングや危険な操縦を行ったりした場合にのみ、失速する可能性があります。

深い失速を引き起こすには、失速点に達するまで、ブレーキラインを対称的に100%引き、グライダーを最低対気速度まで減速させ、その状態を維持する必要があります。グライダーは、まず後方にビッチし、次に頭上に戻り、わずかに揺れながら、その操縦方法に応じて位置を再調整します。

ストールに入った場合、冷静さを保ち、ブレーキラインを緩めて、ブレーキの全ストロークの半分まで到達するまで待ちます。すると、グライダーは前方に激しく突進し、あなたの頭上まで達する可能性があります。グライダーがデフォルトの頭上飛行位置に戻るまで、ブレーキ圧を維持することが最も重要です。

通常の飛行状態に戻すには、左右対称に徐々にブレーキラインの張力を緩め、空気速度を取り戻します。翼が頭上位置に達したら、ブレーキを完全に放します。すると翼は前方に急上昇し、完全な対気速度を取り戻します。この時、翼が失速状態から抜け出すために加速する必要があるため、過度にブレーキをかけないようにしてください。前方への崩壊の可能性がある場合、両方のブレーキハンドルを軽く引き、翼を頭上位置に戻し、グライダーが頭上位置に再配置される過渡期にある間にすぐにブレーキを放します。

クラバット

クラバットは、非対称潰れが起こった後に、翼の先端がラインの間に挟まれた場合に発生します。絡まり具合によっては、この状況によりグライダーが急速に回転する可能性があります。この場合の修正操作は、非対称潰れの場合と同じです。反対側のブレークにテンションをかけ、ターンと反対方向に体重を移動させることで、ターン/スピンを制御します。次に、他のラインに挟まれたスタビロライン（翼端に取り付けられている）の位置を確認します。このラインは色が異なり、Cライザーの外側に位置しています。

このラインをピンと張るまで引っ張ります。この動作により、ネクタイがほどけやすくなります。それでもうまくいかない場合は、できるだけ近くの着陸地点に向かって降下し、体重移動と絡まった側と反対側のブレーキを使って方向を制御します。地形や他のパラグライダーの近くを飛行中に絡まりを解こうとする場合は注意が必要です。意図した飛行経路を維持できなくなる可能性があるからです。

過剰なコントロール

ほとんどの飛行中の問題はパイロットの誤操作によって引き起こされ、それが原因で予期せぬ不測の事態が次々と発生します。誤操作はグライダーのコントロールを失うことにつながる可能性があることを認識すべきです。TAKOO 6はほとんどの場合、自動的に回復するように設計されています。過剰に修正しようとしなくてください！

一般的に、入力が過剰なために翼に生じる反応は、パイロットが翼を過剰に制御し続ける時間が長すぎるために生じます。どのような状況においても、グライダーが通常の飛行速度と姿勢を再確立できるようにしなければなりません。

4.3 アクセル・フライト

TAKOO 6のプロファイルは、速度域全体にわたって安定した飛行ができるように設計されています。

強風や急な下り坂では、加速するためにトリマーを開きます。

トリマーを開くと、グライダーのプロファイルは乱気流の影響を受けやすくなり、前線崩壊に近づきます。気圧の低下に気づいたら、トリマーを戻し、グライダーの迎え角を増やすためにブレーキを少し引いてください。ただし、修正後は常に飛行速度を回復させる必要があることを忘れないでください。

障害物の近くや非常に乱気流の激しい状況下での加速は推奨されません。

4.4 ブレーキラインなしで飛ぶ

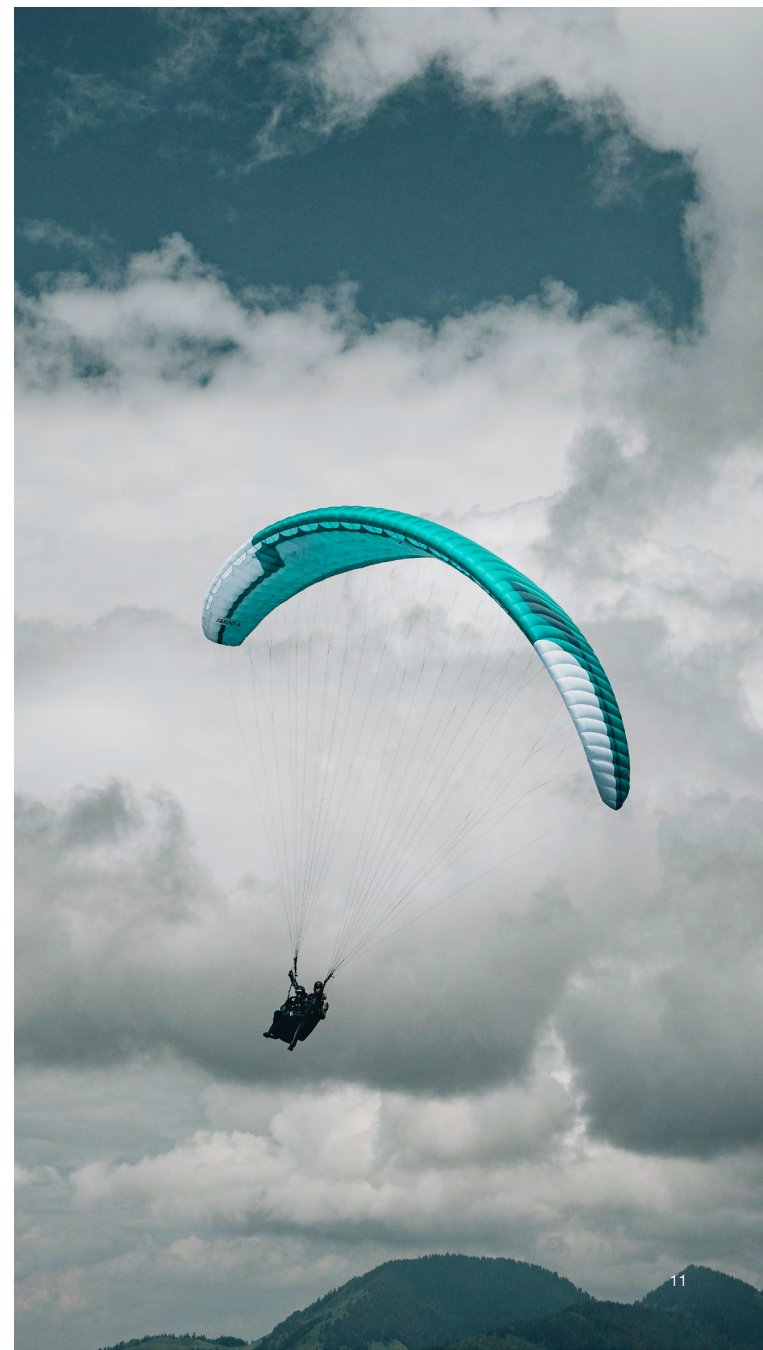
何らかの理由で飛行中にTAKOO 6のブレーキラインが機能しなくなった場合、ランディングまではDライザーと体重移動でグライダーを優しく操縦する必要があります。これらのライザーは大きなテンションがかかっていないため、容易に操作できます。失速やネガティブスピンを引き起こさないよう、注意深く、かつ過度に操作しないようにしてください。ランディングアプローチ中は、グライダーをフルスピード（加速させない）で飛行させ、地面に接触する直前に左右対称にD-ライザーを引きます。このブレーキ方法はブレーキラインを使用するよりも効果は低く、そのためグライダーはより高い対地速度でランディングすることになります。

4.5 飛行中のラインの結び目

結び目やもつれを避ける最善の方法は、計画的な飛行前点検の一環としてラインを徹底的に点検することです。テイクオフの段階で結び目を発見した場合は、直ちにテイクオフを中止してください。

不注意で結び目のあるラインを使って離陸した場合、グライダーのドリフトを補正するために、反対側に体重移動し、その側にブレーキを少し引く必要があります。ブレーキラインをそっと引っ張って結び目がほどこるかどうかが確認するか、問題のあるラインを探します。結び目がほどこるかどうかが、引っ張ってみてください。地形に近づいてくときに、結び目のあるラインを取り除こうとしたり、飛行中のラインをほどこうとしたりすることに注意してください。結び目がきつくてほどこけない場合は、一番近いランディングゾーンまで注意深く安全に飛んでください。

注意：ブレーキハンドルを強く引きすぎると、グライダーが失速したり、ネガティブスピンに入る危険性が高まるので注意すること。



5. 高度ダウン

さまざまな下降技術に関する知識は、特定の状況下では不可欠となる可能性があります。最適な下降方法は、特定の状況によって異なります。以下に説明する操作に慣れるには、ライセンスを持つ訓練施設の環境で練習することをお勧めします。

5.1 ビッグイヤー

「ビッグイヤー」は、中程度の降下技術であり、降下率を-3または-4 m/sに増加させることができます。耳を装着すると、対地速度は3~5 km/h減速します。この降下技術を維持するには、パイロットが耳を物理的に押さえる必要があります。

ソログライダーでは、一度耳が引っ張られた後でなければ、体重移動で操縦することはできません。タンデムグライダーでは、同乗者の力を借りて操縦することは可能ですが、必要な場合に、ほとんどの場合、これでは不十分です。このため、NIVIUKはイヤロックシステム（ELS）を改良しました。TAKOO 6には、ELSが標準装備されています。

ELSテクノロジーにより、耳のサイズは2つの位置（小さな耳または大きな耳）で調整でき、耳を引っ張ってリリースすることで、下降を制御しやすくなり、時間も短縮されます。さらに、パイロットはグライダーを操縦するためにブレーキを使用することができます。

ELSを使用するには、結び目がELS（ロックシステム）を通過するまで、耳のロックラインを下方に引っ張ります。次に、結び目をV字型の溝にロックしながら、少し水平に前方に移動させます。

外すには、耳のループを下に引っ張り、結び目をV字の溝から外します。次に、それを垂直に上に導き、ELS（ロックシステム）に戻します。左右の耳を別々に外す（非対称に）のが良いでしょう。

クラシックな方法でビッグイヤーを下降操作として行うには、両側の外側のAラインをできるだけ高く持ち、下方と外側に引っ張ります。翼端が内側に折れ曲がります。イヤを解除するには、ラインを緩めると、補助なしで再び開きます。そうならない場合は、片側ずつ徐々にブレーキをかけます。迎え角を損なわないように、特に地上付近や乱気流の中を飛行している場合は、非対称に開くことをお勧めします。

ELSシステムの利点は以下の通りです。

- ・パイロットは、耳を自由にロックしたり、ロックを解除したりすることができます。
- ・パイロットは、イヤホンを装着していても、完全に自由な操作が可能です。
- ・パイロットに身体的負担をかけることなく、必要に応じてイヤホンを装着したままにしておくことができます。
- ・パイロットは、トリムを完全に快適に使用できます。
- ・耳がロックされるので、不意に耳が開くのを防ぎます。
- ・希望する場合は、ELSを使用せずに、従来通りの方法で操縦を続けることができます。
- ・他の機器に影響を与えることなく取り外しが可能です。

5.2 スパイラルダイブ

これは、急速に高度を下げるのに効果的な方法です。グライダーは、降下速度と回転速度（Gフォース）が極めて大きくなり、方向感覚を失ったり意識を失ったり（ブラックアウト）する恐れがありますので、ご注意ください。そのため、この操作は徐々に行い、体に作用するGフォースへの耐性を高める必要があります。練習を重ねれば、この操作を十分に理解できるようになります。この操作は、高高度で十分な地上クリアランスがある場合のみ行ってください。

操作を開始するには、まず体重移動を行い、ターン内側のブレーキハンドルを引きます。外側のブレーキハンドルを軽くブレーキをかけることで、ターンの強弱を調整することができます。

パラグライダーが最大回転速度で飛行すると、-20m/s、つまり時速70kmの垂直降下に相当する速度に達し、15m/s以降はスパイラルダイブで安定します。この操作に慣れ、その脱出方法を知っておくべき十分な理由があります。

この操作を終了するには、内側のブレーキハンドル（曲がる方向）を徐々に緩めながら、反対側の外側のブレーキハンドルに一瞬だけ力を入れます。

パイロットは体重移動を行い、同時に旋回の反対側に体を傾けなければなりません。出口は徐々に滑らかに行うことで、圧力と速度の変化を認識することができます。

スパイラルから抜ける際、グライダーは、その操縦方法によって、一時的に非対称の加速と急降下を経験します。

これらの操縦は十分な高度で慎重に行なってください。

5.3 スロー・ダウン・テクニック

このテクニックにより、グライダーに負担をかけたりパイロットや同乗者に負担をかけたりすることなく降下することができます。下降気流を探しながら通常通り滑空し、上昇気流に乗るつもりで旋回を開始しますが、沈下するつもりで旋回します。

下降気流を探す際には、ローターの危険なエリアを避けるために常識を働かせなければなりません。安全第一！



6. 特別な方法

6.1 トーイング

TAKOO 6は、トーイング中に問題が発生することはありません。この操作を行うには、認定されたウィンチ要員のみが認定された機器を扱う必要があります。ウィングは、通常のテイクオフ時と同様に膨らませる必要があります。

特に最初のトーイングの段階では、飛行経路の修正にブレーキを使用することが重要です。翼は低速で高い正の迎え角の影響を受けるため、失速を避けるために高度な感覚と繊細さで修正を行う必要があります。

6.2 アクロバットフライト

TAKOO 6は、アクロバット飛行のエキスパートパイロットによって極限状態でテストされましたが、アクロバット飛行用に設計されたものではありません。このグライダーをアクロバット飛行に使用することは推奨いたしません！

アクロ飛行とは、標準的な飛行とは異なる操縦形態を指します。アクロマニューバの習得は、水上で、安全・救助体制が整った環境において、有資格インストラクターの監督下で実施されるべきです。極端なマニューバの際には、身体と翼に4～5Gもの遠心力が作用することがあります。



7. ケア & メンテナンス

7.1 メンテナンス

機器を丁寧にメンテナンスすることで、最高のパフォーマンスを維持することができます。一般的な点検とは別に、機器の積極的なメンテナンスをお勧めします。

各フライトの前には、必ず飛行前の点検を行う必要があります。装備に損傷がある場合、または翼の特定のエリアが摩耗しやすいと思われる場合は、それらを点検し、必要に応じて対応してください。

Niviukは、すべてのパイロットがテクノロジーを利用できるようにするという確固たる信念を持っています。そのため、当社のグライダーには、当社の研究開発チームの経験から得られた最新の技術的進歩が装備されています。これらの新技術により、パラグライダーはより安全性と性能を高めていますが、そのためには素材により一層の注意が必要となります。

❗ 重要：いかなる衝撃も、またリーディングエッジを地面に引きずることも避けることが重要です。この部分は、簡単に交換できる非常に耐久性のあるニチノールロードで補強されています。リーディングエッジを引きずったり、ぶつけたりすると、生地 zu 深刻な損傷を与える可能性があります。その場合、修理はより複雑になり、費用もかさみます。

生地とラインは洗濯する必要はありません。汚れた場合は、水のみを使用し、柔らかい濡れ布で汚れを落としてください。洗剤やその他の化学薬品は使用しないでください。

翼が水に濡れた場合は、乾燥した場所に置き、風通しを良くし、直射日光を避けて保管してください。

直射日光はグライダーの素材を傷め、早期劣化の原因となる可能性があります。着陸後は、グライダーを太陽にさらしたままにしないでください。適切にパッキングし、バックバックに収納してください。

砂地を飛行する場合は、砂がセル内に入ったり、後縁に降り積もったりしないように注意してください。飛行の終わりには、翼に入った砂をすべて排出してください。翼端の穴から排出すると、この作業が容易になります。

翼が海水に触れて濡れてしまった場合は、真水に浸し、直射日光を避けて乾燥させてください。

7.2 保管

収納時には、翼を正しく折りたたむことが重要です。溶剤、燃料、オイルから離れた涼しく乾燥した場所で保管してください。車内に荷物を置いたままにしないでください。車が炎天下に駐車されていると、車内が非常に高温になることがあります。リュックサックは、60℃まで温度が上昇することがあります。

機器の上に重いものを置かないでください。収納前にグライダーを正しく梱包することは非常に重要です。

長期保管の場合は、可能であれば、翼を圧縮しないで、地面に直接触れないように緩く保管することが望ましいです。湿気や暖房は、機材に悪影響を及ぼす可能性があります。

7.3 点検と検査

TAKOO 6は定期的に整備する必要があります。100飛行時間ごと、または2年ごとに点検を行う必要があります（EN/LTF規格）。

修理が必要な場合は、必ず専門の修理店で有資格者による修理を行うことを強くお勧めします。

これにより、お客様のTAKOO 6の耐空性と継続的な認証が保証されます。

すべてのフライトの前には、徹底的な飛行前点検を行う必要があります。

TAKOO 6には被覆線が装備されています。その耐久性は被覆線の規格に準拠しています。強度は保証されており、紫外線への耐性は同種の製品の中でも最高レベルです。

しかし、翼の標準性能を維持するには、トリムを常に調整しておく必要があります。一般的に、グライダーの使用に伴いラインの長さが変わります。そのため、最初の飛行から約30時間後にトリムチェックを行うことをお勧めします。ラインの修理に要する時間や作業は、各グライダーによって、また飛行エリアの状況、気象条件、温度、湿度、地形の種類、翼面荷重などによって異なります。

当社のR&Dチームがグライダーに対して実施している経験と徹底的な検査のおかげで、ラインの実際の挙動を知るために必要な情報を入手しています。この知識により、使用による性能の低下を防ぎ、より多くのフライトに最適なコンディションを維持することができます。

ライン上で確認および/または修理すべき最も重要な箇所は、いわゆる「ループ（結び目）」です。このループは、現在のラインの長さに合わせてリリースまたは再調整する必要があります。

パラグライダーを他のパラグライダーのパラメータに合わせて調整してはいけません。調整は、専門知識を有する認定された担当者が実施した分析結果に基づき、対象となる各グライダーに対して個別に実施しなければなりません。

7.4 修理

小さな破れの場合は、修理キットに付属しているリップストップテープを使用すれば、生地を縫い合わせる必要がなければ、一時的に修理することができます。

その他の破れや修理は、専門の修理店で有資格者が行う必要があります。

破損したラインは修理または交換を直ちに行う必要があります。

このマニュアルの最後のラインプランを参照してください。点検や修理は、Niviukの公式ワークショップのプロフェッショナルに依頼することをお勧めします。

外部の作業場で行われたグライダーの改造は、製品の保証を無効にします。Niviukは、資格のない専門家やメーカーが承認していない人物による改造や修理に起因する問題や損害について、一切の責任を負いません。

8. 安全と責任

フリースタイルは、高い危険性を伴うスポーツとして知られており、その安全性は実践する人によって左右されます。

この機器の間違った使用は、操縦者に重大な、場合によっては命にかかわる怪我を負わせる可能性があります。製造業者および販売業者は、このスポーツへの参加に起因するお客様の決定、行動、事故について責任を負うことはできません。

適切な訓練を積んでいない場合は、この機器を使用してはいけません。適切な資格を保有していない人物からの助言や非公式な訓練は受けないでください。

TAKOO 6 を常に安全に使用するためには、定期的に安全部品を交換することをお勧めします。タンデム装備を頻繁に使用すると、単独装備よりも消耗が激しくなります。タンデム装備は、毎日頻繁に離陸と着陸を行うためです。

Niviukは、各TAKOO 6にタンデムスプレッダーのセットを同梱しています。この機会に、日頃使用しているハーネスにもこの新しいセットを取り付け、ハーネスをアップデートすることをお勧めします。

一見損傷がないように見えても、内部に微小な亀裂が生じ強度が損なわれている可能性があるカラビナやその他の安全装備品は、定期的に交換することが不可欠です。

タンデム装備品はすべて、飛行中の安全を確保するために定期的に点検を行い、常に「自分一人で飛んでいるわけではない」ということを忘れないでください。

9. 保証

機器および部品は、製造上の欠陥に対して2年間の保証が適用されます。

保証は、機器の間違った使用は対象外です。

パラグライダーまたはその部品に何らかの改造が加えられた場合、保証および認証は無効となります。

パラグライダーに不具合や欠陥を発見した場合は、すぐにNiviukに連絡し、完全な検査を受けてください。



10. ANNEXES

10.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS

			38	41	44
Cells	Number		54	54	54
Aspect Ratio	Flat		5,5	5,5	5,5
	Projected		4,15	4,15	4,15
Area	Flat	m2	38	41	44
	Projected	m2	32,27	34,82	37,37
Span	Flat	m	14,46	15,02	15,56
Chord	Max	m	3,29	3,41	3,54
Lines	Total	m	379	395	408
	Main		2+1/3/3/3	2+1/3/3/3	2+1/3/3/3
Risers	Number	4+1	A+A'/B/C/D	A+A'/B/C/D	A+A'/B/C/D
	Speed-bar	mm	100	100	100
Glider weight		kg	7,36	7,78	8,28
Total weight in flight	Min-Max	kg	110-190	120-220	140-240
Certification			EN/LTF B & DGAC	EN/LTF B & DGAC	EN/LTF B & DGAC

翼の総重量は、メーカーから供給される生地の重量のばらつきにより、±2%異なる場合があります。

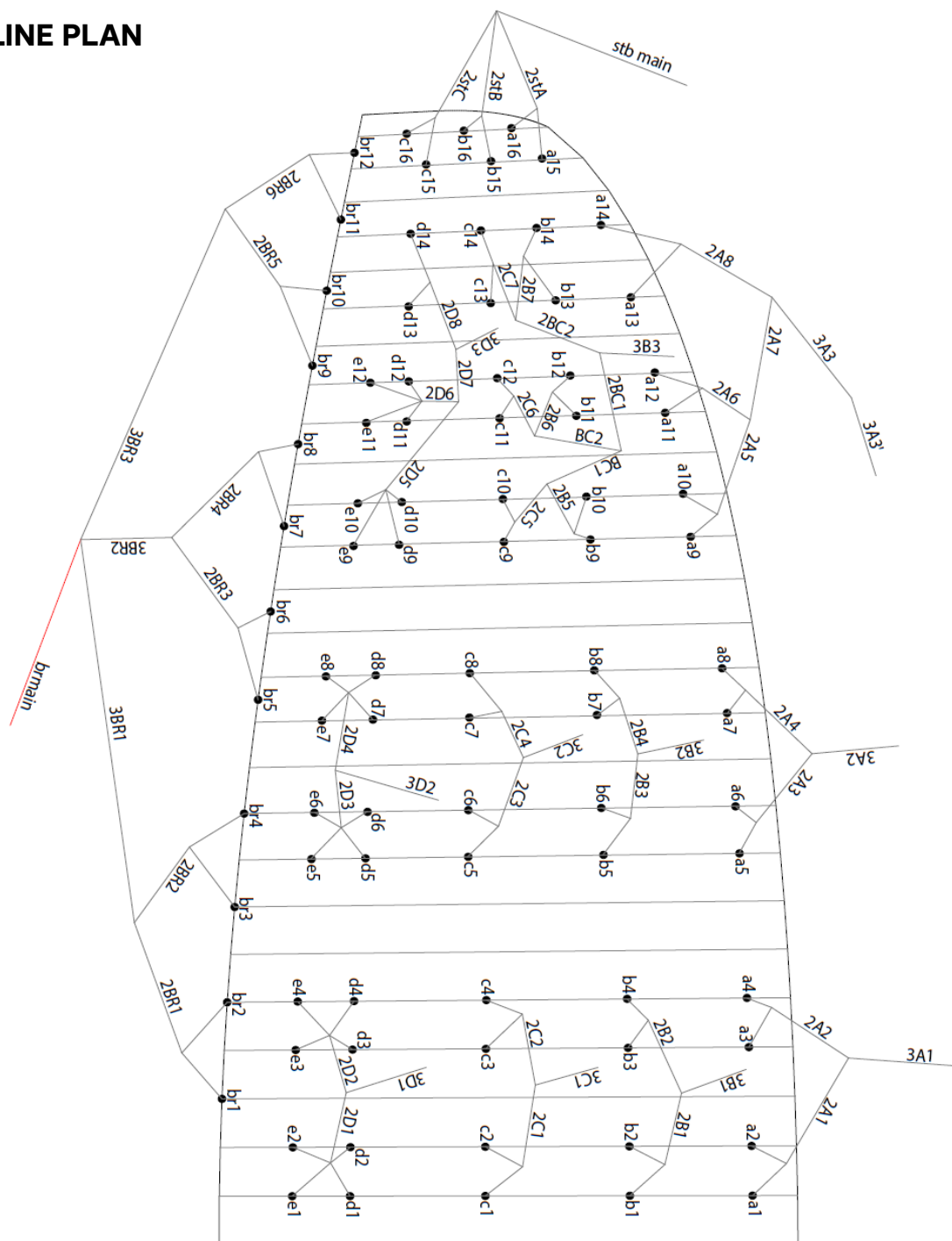
COLOURS



10.2 MATERIALS

CANOPY	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER SURFACE	30 DMF / N20 DMF	DOMINICO TEX CO (KOREA)
BOTTOM SURFACE	N20 DMF / 2044 32 PS	DOMINICO TEX CO (KOREA)
PROFILES	30 DFM / 2044 32 FM	DOMINICO TEX CO (KOREA)
DIAGONALS	30 DFM / 2044 32 FM	DOMINICO TEX CO (KOREA)
LOOPS	LKI - 12	KOLON IND. (KOREA)
REINFORCEMENT LOOPS	W-420 / RIPSTOP FABRIC	D-P (GERMANY)
TRAILING EDGE REINFORCEMENT	MYLAR	D-P (GERMANY)
RIBS REINFORCEMENT	LTN-1/0.8 STICK	SPORTWARE CO.CHINA
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)
SUSPENSION LINES	FABRIC CODE	SUPPLIER
UPPER CASCADES	MATRIX - 80	EDELRID (GERMANY)
UPPER CASCADES	PPSL - 120	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	PPSL - 120	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	PPSL - 200	LIROS GMHB (GERMANY)
MIDDLE CASCADES	TNL - 280	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MIDDLE CASCADES	MATRIX - 80	EDELRID (GERMANY)
MAIN	TNL - 140	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 280	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN	TNL - 400	TEIJIM LIMITED (JAPAN)
MAIN BREAK	TARAX 240	EDELRID (GERMANY)
THREAD	SERAFIL 60	AMAN (GERMANY)
RISERS	FABRIC CODE	SUPPLIER
MATERIAL	G-R 22	TECNI SANGLES (FRANCE)
COLOR INDICATOR	210D	TECNI SANGLES (FRANCE)
THREAD	V138	COATS (ENGLAND)
MAILLONS	MRI4	ANSUNG PRECISION (KOREA)
PULLEYS	RF25109	RONSTAN (AUSTRALIA)

10.3 LINE PLAN



ライン交換

最新のグライダーでは、新しい高性能素材が使用されることが一般的になっています。これらの素材を使用することによる性能面での利点は、我々のスポーツの進化の一部として広く認められています。しかし、こうした技術の進歩に伴い、避けることのできない新たな責任が生じます。その結果、ラインの点検と交換をより頻繁に行う必要があります。この頻度が増したことにより、一部のパイロットはラインの交換を自分で行おうとするようになっていきます。

ライン交換は、認定専門業者にのみ依頼することを強くお勧めします。

最終的には、パイロットが専門家の監督なしにライン交換を行うことを決定した場合、すべての責任を負うことになります。この場合、これらのガイドラインに従う必要があります。

ラインを外す前に確認してください：

- ・ グライダーの機種とサイズに合ったラインプランであること。
- ・ ラインキットがすべてそろっており正規品であること。
- ・ 決めつけずに、常に各ラインの仕様が正しいかどうかを確認してください。

すべてのラインが正しいことを確認した後：

- ・ ラベルを剥がさずに、新しいラインをはめる。
- ・ 交換後、各ラインの長さを測定し、正しい測定値を確認する。
- ・ I翼を膨らませ、異常がないことを確認する。
- ・ その後、ライン・ラベルを剥がすことができるが、ラインの交換が完了する前であってはならない。

Niviukは、ラインの交換は必ず認定されたプロフェッショナルに依頼するよう強く推奨しており、誤った再組み立てにより生じた損害や負傷については一切の責任を負いません。

10.4 RISER PLAN



10.5 LINE MEASUREMENTS

TAKOO 6 - 38

LINES HEIGHT + RISER MM						
	A	B	C	D	E	br
1	8741	8653	8647	8779	8869	9401
2	8673	8579	8574	8685	8783	9106
3	8632	8535	8533	8634	8728	8850
4	8646	8553	8552	8675	8761	8780
5	8574	8484	8486	8600	8688	8496
6	8518	8423	8427	8516	8604	8327
7	8463	8373	8379	8463	8541	8289
8	8469	8386	8394	8498	8564	8418
9	8349	8299	8300	8423	8490	8311
10	8265	8221	8224	8312	8377	8276
11	8154	8115	8125	8183	8238	8255
12	8142	8104	8119	8170	8216	8244
13	8025	8003	8015	8113		
14	7974	7954	7979	8097		
15	7733	7679	7725			
16	7635	7616	7689			
RISERS LENGHT MM						
	A	B	C	D		
	350	350	350	350	STANDARD	
	350	375	400	450	TRIMMER OPENED	

TAKOO 6 - 41

LINES HEIGHT + RISER MM						
	A	B	C	D	E	br
1	9082	8989	8985	9120	9216	9796
2	9012	8912	8910	9024	9127	9490
3	8970	8868	8868	8972	9072	9224
4	8985	8887	8889	9015	9106	9153
5	8913	8817	8821	8939	9033	8860
6	8854	8755	8760	8853	8946	8685
7	8798	8704	8712	8799	8882	8647
8	8805	8719	8727	8836	8906	8782
9	8683	8629	8630	8760	8831	8672
10	8596	8547	8551	8645	8713	8635
11	8481	8439	8448	8512	8569	8615
12	8469	8428	8442	8498	8546	8607
13	8348	8322	8334	8440		
14	8295	8272	8298	8423		
15	8045	7989	8038			
16	7944	7923	8000			
RISERS LENGHT MM						
	A	B	C	D		
	350	350	350	350	STANDARD	
	350	375	400	450	TRIMMER OPENED	

TAKOO 6 - 44

LINES HEIGHT + RISER MM						
	A	B	C	D	E	br
1	9409	9315	9307	9449	9549	10146
2	9337	9236	9230	9350	9457	9830
3	9296	9192	9188	9298	9401	9556
4	9311	9212	9210	9344	9438	9483
5	9239	9142	9142	9265	9362	9179
6	9179	9078	9079	9177	9273	9000
7	9121	9026	9030	9121	9207	8961
8	9129	9041	9046	9160	9233	9101
9	9006	8952	8953	9084	9157	8988
10	8916	8868	8871	8965	9035	8951
11	8799	8755	8765	8826	8885	8931
12	8787	8744	8759	8813	8862	8925
13	8660	8635	8648	8753		
14	8606	8584	8611	8736		
15	8341	8283	8333			
16	8236	8214	8294			
LRISERS LENGHT MM						
	A	B	C	D		
	350	350	350	350	STANDARD	
	350	375	400	450	TRIMMER OPENED	



Niviuk Paragliders

C/ Del Ter 6 - D

17165 La Celler de Ter - Girona - Spain

+34 972 422 878 | info@niviuk.com

niviuk.com