

NOVA

BION 3

MANUAL



BION 3: Twice the Fun 楽しさ2倍！



目次

ご信頼ありがとうございます	29
NOVAについて	29
品質	30
フライトと自然	30
BION 3	31
はじめに	31
ターゲットグループ	32
一般情報	32
推奨事項	32
運用制限	33
パラグライダーを受け取るにあたって	33
テストフライト	33
登録	33
付属品	33
グライダーの改造	33
適合ハーネス	34
BION 3でフライトする	34
テイクオフ	34
トーイング	35
通常のフライト	35
アクセルフライト スピードシステム	35
トリマーの使用	35
リマーの幾何学的データ	36
BION 3 のライザー	36
旋回	36
ランディング	36
降下手段	37
コラップス	38
ストール	38
クラバット	39
グライダーのパッキング	40



お手入れとメンテナンス	41
保管	41
クリーニング	41
修理	41
廃棄	41
パワードフライト	42
サービスと保証	43
myNOVA	43
サービス内容	43
具体的な手順と点検時期	45
テクニカルデータ	46
マテリアル	46
ライザー概要	47
パラグライダー概要	48
ラインプラン	49

ご信頼ありがとうございます。

NOVAの翼をお選びいただき、誠にありがとうございます。NOVAは革新的で、技術的に洗練された、高品質な製品の代名詞です。お客様のパラグライダーは最新の設計・シミュレーションソフトを使用して開発され、徹底的なテストが行われ、製造中および製造後に厳しい品質管理が行われました。このマニュアルには、パラグライダーを使用する上で重要な情報が記載されています。グライダーでの初飛行に先立ち、熟読されることをお勧めします。



ご質問やご意見がありましたら、弊社またはNOVAパートナーにご連絡ください。製品に関する詳細な情報は、www.nova.euをご参照ください。

素晴らしいフライトとセーフティランディングをお祈りいたします。

NOVA開発チーム

フィリップ・メディカス チーフデザイナー

NOVAは包括的な保証とサービスを提供しています。これらのサービスをご利用いただくには、ご購入後14日以内（請求書発行日）に当社ウェブサイト「myNOVA」に登録する必要があります。

NOVAについて

より良い翼を作るというアイデアに突き動かされ、私たちは1989年にNOVAを設立しました。当社は急速に大手メーカーに成長し、市場での地位を急速に強化し、拡大しました。当社の本社はインスブルック近郊のテルフェンスにあります。この立地のおかげで、地元のフライトエリアであるRofanから20分です。アーヘン湖に近いので、グライダーのテストに最適です。あるいはZillertal、Stubaital、または南アルプスも近くに 있습니다。パラグライダーメーカーとして、山に近いことは不可欠です。まず、優れた開発作業には適切な地形が必要です。

第二に、私たちは常にお客様の動向を把握し、お客様と密接な関係を築く必要があります。チロルとその周辺地域では、パラグライダーは単なるスポーツではありません。この前向きな姿勢は製品にも反映され、より良いパラグライダーを作り続けるための支えとなっています。

NOVAには高い能力を持ったスタッフチームがあり、全員がNOVAの翼を選ぶパイロットと同じようにフライトへの情熱を共有しています。この情熱とノウハウが私たちのイノベーションの原動力となっています。例えば、流体シミュレーションの分野では、新しい翼の設計をコンピューター上で合理的に正確に予測することができるパイオニア的存在になることができました。

品質

パラグライダーの品質について議論するとき、縫い目や生地、対称性など、外から見える問題に焦点が当てられることがよくあります。しかしNOVAでは、品質という言葉はそれ以上のものを含んでいると考えています。

品質とは、正しいアイデアに始まり、包括的なカスタマーサービスに終わるプロセスのサイクルを意味します。この間には、責任ある開発とテスト、定期的な検査を伴う連続生産、責任あるディーラーと認定サービスセンターのネットワークがあります。

私たちは、単に良い翼を提供したいのではなく、正しい翼を提供したいと考えています。私たちの最優先事項は、お客様の長期的な信頼を獲得し、それを維持することです。私たちは、品質とお客様の満足度を同一視しています。お客様のご期待に沿うことができれば、それは質の高いサービスを提供したことになります。

フライトと自然

一方では、空を飛ぶということは、自由という形を離れて体験することを意味します。もう一方では、法律や倫理的な基本ルールに従わなければならないこともあります。他のパイロットに敬意を払うだけでなく、土地所有者の利益（テイクオフとランディングの両方）、航空法、環境への影響に配慮してください。

私たちのスポーツと環境のために、環境に配慮したパラグライディングを行うようお願いいたします。ゴミのポイ捨てや、動物に近づきすぎて怖がらせるような飛行は避けてください。特に冬場は、このストレスが野生動物の生命を脅かす可能性があります。

動物のニーズに配慮することは、彼らの生息地の保護に貢献することです。同時に、動物への配慮は、野生動物や家畜の健康な数を収入源とする土地所有者など、他の利益団体との対立を回避することにもつながります

私たちのスポーツが受け入れられるかどうかは、すべてのパイロットが良い行動をとるかどうかにかかっています。パラグライダー界のイメージアップのために、ぜひ貢献しましょう。



THE BION 3

はじめに

BION 3 (EN/LTF B) は、その堅牢な軽量構造 (6.8kg-Lサイズ)、バランスのとれた操縦性、および幅広い速度レンジでタンデムパイロットを魅了します。テイクオフからランディングまで、BION 3は扱いやすく、あらゆるウエイトレンジで忘れられないフライト体験を保証します。

テイクオフとランディングー安全で簡単

スムーズでリラックスしたタンデムフライトのために、信頼性の高いテイクオフは基本です。BION 3は、さまざまな地形や風の条件で正確かつ確実に頭上まで立ち上がり、その低いテイクオフ速度が印象的です。フライトの最後には、優れたフレア能力により、風の弱い条件でも安全でソフトなランディングが保証します。

優れたフライト特性

タンデム機は、他のグライダー以上に、幅広いウエイトレンジで完璧に機能する必要があります。低い翼面荷重では、BION 3は機敏で、高い安定性を維持しながら大幅な速度向上を実現します。高い翼面荷重では、ブレーク圧力は中程度に保たれ、テイクオフ速度とランディング速度はどちらも快適な速度を維持します。BION 3は、あらゆる重量レンジで妥協のないパフォーマンスを発揮します。

すべてをコントロール下に

幅20mmのBION 3のライザーには、フィドロックマグネットバックルが備わっており、ブレー

クハンドルとトリマーストラップを素早く実用的に固定できます。A3メインラインをシームレスに調整できるクランプにより、ビッグイヤーを簡単に保持できます。

軽量デザインとコンパクトなパッキングサイズにより、商用タンデムパイロットの作業負荷が大幅に軽減されます。利便性について言えば、BION 3はミニマリストバックサックに簡単に収納でき、素早く手間をかけずにパッキングが可能です。

軽量で耐久性があり、毎日の使用に最適

「できるだけ軽く、必要なだけ強く」という原則に従ってデザインされており、インテリジェントな構造と厳選された素材を使用しています。可能な限り軽量の生地を使用し、より耐久性のある素材で高負荷の部分を補強しています。これにより、軽量でありながら、長持ちする耐久性、高いパフォーマンス、扱いやすさが保証されます。BION 3は軽量で、毎日の使用に適しており、長持ちするように作られています。



ターゲットグループ

BION 3は、幅広いパイロット向けに設計されています。一方では、扱いやすさ、テイクオフ時の信頼性、耐久性を重視するプロのタンデムパイロットのニーズに応えます。他方では、安全でリラックスした長時間のサーマルフライトを楽しめる高性能な翼を求めるレジャーパイロットにも魅力的です。

どちらのパイロットグループも、BION 3のバランスの取れたハンドリング、スピード、滑空性能を高く評価するでしょう。新しいプロファイルは、トリマーが閉じているときに卓越したサーマルハンドリングを発揮します。トリマーが開いているとき、BION 3は優れた滑空性能を維持しながら、並外れた高速を提供します。

一般情報

パラグライダーは航空機であるため、適用される航空法に準拠する必要があります。出身国によっては、指導が義務付けられている場合があります。さらに、遵守しなければならない法定要件（航空法など）もあります。

BION 3はタンデム使用向けに設計され、認定されています。パラグライダーのパイロットは、有効なライセンスを所持していることを証明でき、出身国で義務付けられている保険に加入している必要があります。パイロットは気象条件を正しく判断できなければなりません。各国の適用法規に準じて、ヘルメットとバックプロテクターの使用、およびパラシュートの携行が必須であり、強く推奨されます。パイロットは、このスポーツへの参加に伴うリスクに対する責任を受け入れなければなりません。パラグライダーはアドベンチャー スポーツであり、重傷や死亡につながる可能性があります。

推奨事項

さらに、定期的なフライト、地上での取り扱い、およびさらなる理論的なトレーニングをお勧めします。フライト理論と実践を継続的に学習し、選択したフライト機材の詳細も学習することをお勧めします。機材の所有者として、チェックとメンテナンスの要件に従うのはあなたの責任です。これに関する詳細は、「ケアとメンテナンス」セクションをご覧ください。

運用制限

以下のような飛行条件や状況は、グライダーの許可された動作限界の範囲外です。

- 降雨（雨、雪、あられ）の中でのフライトは絶対に避けなければなりません。降雨は翼の飛行特性に悪影響を及ぼします。特に、失速点、パラシュート/ディープストールの挙動が変化します。
- 低温と高湿度が重なるとアイシングが発生し、翼のフライト特性（パラシュート/ディープストール、ブレークトラベルの短縮）に悪影響を及ぼすこともあります。
- パラグライダーの操作は、推奨された重量範囲内でのみ許可されます。重量範囲はテクニカルデータで確認することができます。
- 砂、土、雪（特に多量に）はグライダーの飛行挙動に非常に悪い影響を与えます。毎回のフライト前に、グライダーに異物がないことを確認し、適切なプレフライトチェック手順を実行してください。
- このパラグライダーは、エアロバティック用に設計されたものではありません。

パラグライダーを受け取るに当たって

テストフライト

販売前に、すべてのNOVAウィングはNOVAディーラーによって点検・テストフライトが行われます。パラグライダーのインフォメーションラベルには、パイロットの名前と初飛行の日付が記載されていなければなりません。一般的にこのラベルはセンターセル（プロファイルリブ部分）に貼られます。

登録

NOVA Protectのような完全な保証とサービスを受けるには、パラグライダーを当社のウェブサイト：my.nova.eu に登録する必要があります。



この登録は購入後（請求書の日付）14日以内に完了する必要があります。

付属品

BION 3には、リペアキット、スタッフサック、吹き流し、マニュアルが付属しています。グライダー固有のマニュアルの最新バージョンは、manual.nova.eu でデジタル形式で入手できます。

グライダーの改造

新しいパラグライダーを納品する際、その仕様は認証プロセスで使用されたものに準拠しています。ユーザーによる改造（ラインの長さの変更、ライザーの改造など）は、そのグライダーが認証に適合していないことを意味します。改造をする前にNOVAに相談することをお勧めします。ブレークラインの長さを変更する際には注意が必要です。工場出荷時には、ブレークラインに10cmの遊びがあるように設定されています。これは2つの理由から必要不可欠です。

- トリマーが作動すると、ブレークラインの移動距離が短くなります。移動距離を短くするためにブレークラインを変更すると、アクセル使用時に翼が自動的にブレークがかかります。第一に、これによりトリマーの有効性が低下し、第二にストールを引き起こす可能性があります。
- ブレークの遊びは、極端なフライト事故に影響を与えます。ブレークラインの長さが変更されると、グライダーの反応に影響を与える可能性があります。

適合ハーネス

あなたのパラグライダーは、GH（クロスブレーシングなし）に分類されるハーネスとの併用が認証されています。このグループには、現在入手可能なほぼ全てのハーネスが含まれています。ハーネスに貼られている認証ステッカーには、その分類に関する情報が記載されています。ハーネスによっては、特に効果的な体重移動が可能ですが、同時に乱気流が直接パイロットにフィードバックされます。また、よりダンピングが効いていて快適なハーネスもありますが、その分、機敏性が損なわれます。どのセットアップが自分に適しているかは、パイロット自身が判断する必要があります。

ハーネスの選択はパラグライダーのフライト特性に大きな影響を与えます。

EN 926規格では、次の2つのハーネス寸法の指定が求められています。

- 1.) 2つのメイン取り付けポイント間の水平距離、またはメインカラビナの底部間の水平距離。
- 2.) メイン取り付けポイントとシートボード間の垂直距離、またはシートボードとメインカラビナの底部間の垂直距離。

ハーネスの寸法

総重量	> 100 kg
垂直距離	(48±2) cm
水平距離	(44±1) cm

BION 3でフライトする

新しい翼での最初のフライトは、穏やかな条件で行うことをお勧めします。これにより、グライダーに慣れる機会が得られます。また、トレーニングヒルでの離陸と地上での操縦も、パラグライダーに慣れるのに役立ちます。

テイクオフ

はじめに

パイロットは、すべての装備が完全に機能していることを確認する責任があります。特に、翼、ハーネス、エマージェンシーパラシュートです。テイクオフ直前に、次のプレフライトチェックをお勧めします。これは、テイクオフ前に必ず実行する必要があります。残念ながら、多くのテイクオフの事故は、プレフライトチェックを怠ったことに起因しています。

1. バックルアップ：パイロットとパッセンジャーのハーネスのレッグストラップとフロントストラップが固定され、パイロットとパッセンジャーのヘルメットのあごストラップが締められている。
2. クリップイン：ライザーがねじれていない、スプレッダーが正しく取り付けられている、カラビナがロックされている。
3. トリマー設定：両側が閉じている。
4. ライン：Aラインが上になっている、すべてのラインが整理されていて結び目がない、ブレークラインがプーリーをきれいに通っている
5. キャノピー：離陸時に翼が弧を描いて展開され、前縁が開いている。
6. 風と空域：風はテイクオフに適しており、空域はクリアである。

BION 3は、（フォワードおよびリバースライズアップの両方で）簡単にインフレーションし、後ろに引っぱられることがないという特徴があります。トリマーを閉じた状態で（最も遅い位置）フライトすることをお勧めします。トリマーを閉じた状態では、翼はオーバーシュートすることなく確実にインフレーションします。全体的に、テイクオフ特性は非常に単純で、寛容であり、特別なスキルは必要ありません。フォワードおよびリバースライズアップテイクオフの標準的なテクニックのみが必要です。

トーイング

BION 3にはウインチトーイング用の特別な機能はありません。地面から浅い角度で上昇することが重要であることに注意してください。

通常のフライト

BION 3は、ブレークを操作しないニュートラルトリムポジションで最高の滑空性能を発揮します。無風状態では、翼は一定の高度で最長距離を移動します。向かい風や下降気団がある場合、スピードシステムを使用することで最大の滑空性能が得られます。乱気流でのアクセル飛行中は、翼が潰れた場合の動的反応に注意する必要があります。対地高度を維持することをお勧めします。

強い乱気流では、安定性を高めるために両方のブレークを軽く引くことをお勧めします。ブレークは周囲の空気に関するフィードバックを提供し、これはアクティブフライングに必要です。アクティブフライングとは、乱気流での迎え角を常に制御および修正することを意味します。たとえば、パイロットが上昇領域から下降領域にフライトする場合、パイロットが何も操作しないと、迎え角が減少し、翼は前方にシェーディングします。ブレーク圧の低下は、パイロットにこのピッチ運動の開始を知らせます。正しい反応は、前方ピッチを防ぐためにブレーク入力を増やすことです。

必要なテクニックのいくつかは、グランドハンドリングで練習可能です。たとえば、翼を見ずに頭上安定を維持するなどです。この練習は、フォワードライズアップの上達にも役立ちます。



アクセルフライト|スピードシステム

BION 3にはトリマーが取り付けられています。通常のフライトでは、トリマーは閉じています。

トリマーの使用

BION 3は、トリマーを使用してフライト中に加速することができます。トリマーを使用すると、迎え角が下がり、飛行速度が上がります。トリム速度と比較すると、速度の増加は約10 km/hです。トリマーは、風に向かって飛行する場合、沈下時にさらに滑空する場合、またはクロスカントリーフライトでより速く進む場合に便利です。

注意: アクセルフライト中にブレークを使用すると、パフォーマンスに悪影響を与えるだけでなく、(使っていない場合と比較して)潰れる可能性が高まります。

トリマーの幾何学的データ

トリマーを完全に開くと、Aライザーに対して Dライザーは12cm、Cライザーは8cm、Bライザーは4cm伸びます。

BION 3のライザー

トリマーが完全に閉じているとき、ラインバックルは同じ高さにあります。テイクオフ時だけでなく、サーマルフライトにもこのトリム位置をお勧めします。トリマーが完全に開いていると、風の強い日や特にパッセンジャーが非常に軽量な場合などでトリム速度が低下した場合でもフライト速度を実現します。

旋回

翼を旋回させるには、インナーブレーク、アウターブレーク、および体重移動の組み合わせが必要です。鍵となるのは、各要素の適切な量です。BION 3の特徴の1つは、その繊細な操作性です。わずかなブレーク入力で、正確な旋回飛行が可能です。

サーマルでは、インナーブレークに加えて、外側でも軽くブレークをかけることをお勧めします。これにより、バンクと回転速度を制御でき、翼からのフィードバックが向上します。さらに、これにより翼端の安定性が向上します。タイトで制御された旋回とスムーズな方向転換には練習が必要ですが、すべてのパイロットが習得しているスキルであるはずです。

注意：ブレークラインが絡まっているなどの理由で、ブレークラインを使用してグライダーを制御できなくなった場合は、Dライザーを使用してパラグライダーをある程度制御することもできます。体重移動と組み合わせると、比較的良好な方向修正が可能です。このテクニックを使用すると、安全なランディングも可能です。失速を避けるために、Dライザーを下げすぎないようにしてください。

ランディング

BION 3でのランディングは非常に簡単です。乱気流の状況では、安定性を高め、グライダーの動きの感覚を高めるために、ブレークを少しかけてアプローチすることをお勧めします。地面に到達する直前（0.5メートル未満）に、失速するほど急激にブレークをかけます。ランディング時には、トリマーを約50%開くことをお勧めします。

注意：完全失速（フルストール）は、早すぎると、ランディングが不安定になったり、重大な事故につながる可能性があります。したがって、ブレークは接地直前（<0.5メートル）にのみ完全にかけてください。



降下手段

素早く高度を下げるには、ビッグイヤーとスパイラルダイブを勧めします。以下に、一般的なすべての操作について説明します。

1.) ビッグイヤー

BION 3では、ビッグイヤーは非常に効果的で、簡単に実行できます。ビッグイヤーを開始するには、最も外側のAライザー (レッド、A2) を対称的に引き下げます。

Dライザーのクリップにより、ビッグイヤーライン(最も外側のAライン)を長時間固定できます。ビッグイヤーの範囲は、Aラインをさらに引くことで簡単に調整できます。クリップを使用する前に、ネオプレнкаバーをクリップから引き離す必要があります。ライザーを引き下げている間、またはAラインがクリップに固定されている間、翼端は折り畳まれたままになり、沈下率が上がります。沈下率と前進速度を上げるには、トリマーをさらに開くことをお勧めします。これにより、ビッグイヤーの抗力増加によって生じる迎え角の上昇も補正されます。ビッグイヤーを解除するには、Aライザーを上げるか、クリップからラインを離すだけで、BION 3は通常の飛行状態に戻ります。

翼端が自動的に戻らない場合は、ブレークを少しポンピングすると戻ります。

注意：テイクオフ前に、パイロットは必ずネオプレнкаバーがクリップを完全に覆っていることを確認してください。ネオプレнкаバーの下にクリップを隠さないと、例えばブレークラインが誤ってクリップに引っかかってしまい、重大な事故につながる可能性があります。

2.) スパイラルダイブ

スパイラルダイブは降下テクニックの中で最も難しいため、単独機でこの技を完璧にマスターしたパイロットのみが試みるべきです。タンデム機のライン長が長い場合、パイロットに作用するGは通常単独機よりも高くなります。

重量制限が低い場合は、進入時の非対称失速を防ぐために、トリマーを開いた状態でスパイラルダイブをする必要があります。

この操作には2つのフェーズがあります。

- まず、パイロットは旋回時に体重を移動し、次に内側のブレークを使用して、よりタイトな旋回を誘発します（注意: ブレークを急激に引くのではなく、滑らかに連続的に引いてください）。加速が増加すると、Gが急激に増加し、グライダーのノーズが地面に向き始める瞬間があります（スパイラルダイブが成功した場合）。ノーズは地面とほぼ平行になります。
- この時点で、翼の降下率は20m/s 以上になります。加速は重力の3倍以上 (>3g) になることがあります。パイロットはこれらの力に注意する必要があります。スパイラルを習得する前に、パイロットは急旋回から制御された脱出を練習する必要があります。これらの脱出は、外側のブレークを使用して実行され、内側のブレークは最初は同じ位置のままです。外側のブレークは、回転運動が遅くなるまで引きます。前方にピッチングせずにスムーズに脱出するには、翼が水平になり始めたらずぐに、つまり翼が水平でなくなっただけで、外側のブレークをより多く解放する必要があります。
- 実際のスパイラルダイブは、上記の移行段階、つまり翼のダイブの後でのみ発生します。この瞬間、パイロットはハーネス内で外側に押し出されます。パイロットは、安定したスパイラル運動を避けるためにこの力に従う必要があります。次に、内側と外側のブレークを使用して沈下率を変えることができます。
- パイロットの体重が外側に残っている場合、内側のブレークを解放するだけで、グライダーの回転運動を継続的に減速できます。次に、上記のようにスパイラルから抜け出します。
- パイロットが中心に強く体重を移動した場合、ブレークが解放されているかどうかに関係なく、グライダーはスパイラルにロックする可能性があります。この場合、対称ブレークまたは外側でのブレーク、および外側への体重移動が役立つ場合があります。
- 結論：この操作は、穏やかに段階的に練習することが重要です。脱出は制御する必要があります。

エグジットは制御されなければなりません。原則として：

- パイロットが旋回運動または回転運動を減らしたい場合は、最初に内側のブレークを解除するのではなく、外側のブレークを引くことが推奨されます。
- パイロットはローテーションによるめまいと重力加速度の増加などの身体的負担を認識している必要があります。
- パイロットが回転の内側に体重を移動した場合、翼がスパイラル状にロックされる可能性があります。
- 降下率が速いため、パイロットは地上からの高度を常に監視し、適切なタイミングでスパイラルから抜け出す必要があります。

これらの身体的要求は、Gフォーストレーナーでシミュレートできます。このようなGフォーストレーニングをすべてのパイロットに推奨します。

B/C ストール

BION 3では B/C ストールは推奨されません。

コラップス

非対称コラップス

強い乱気流に遭遇すると、パラグライダーの片翼が潰れることがあります。これは、乱気流によってその側の迎え角が減少し、揚力が発生しなくなり、ラインの圧力が下がり、翼が潰れるために起こります。

このような潰れは通常、翼幅全体のごく一部にしか影響せず、翼は大きく反応しません。翼幅の50%以上に影響する大きな潰れの場合、翼は明らかに反応します。潰れた側の抗力が増加するため、グライダーはその方向に向かって旋回し始めます。同時に、翼荷重を支える面積が減少、つまり、これによりその側の翼が加速するため、翼は前方に傾きます。

パイロットは、潰れていない側の翼をブレークすることで、この旋回と前方へのピッチを防ぐことができます。潰れていない側のブレークは、特に地面に近い場所では不可欠です。この操作は、できればSIVコース中に、十分な高度で意図的に誘発させて練習する必要があります。

開いた側を強くブレークをかけすぎると、グライダーがスピンする可能性があります。スピンのセクションを参照してください。

フロントコラップス

フロントコラップスも乱気流の結果です。非対称コラップスとは異なり、フロントコラップスは前縁全体が下向きに折り畳まれます。当社のパラグライダーはすべて、フロントコラップス後、および非対称コラップス後に自動的に開きます（認証基準で規定されているとおり）。フロントコラップス後に前縁のオープンを早めるには、両方のブレークを非常に短く引くことをお勧めします。その後、両方のブレークを完全に解除することが重要です。

ストール

スピン

パイロットがグライダーの片側のブレークラインを引きすぎると、スピンの発生します。通常の旋回では、回転軸は翼から離れています。翼がスピンすると、回転軸は翼幅内で移動します。翼のブレークをかけすぎた側は後ろに滑ります。パイロットの正しい反応は、両方のブレークをすぐに解除することです。希に、キャノピーのピッチングを止める必要があります。

フルストール

両方のブレークを対称的に引きすぎると、フルストールが発生します。つまり、翼は前進する勢いを失いますが、パイロットは前進を続けます。パイロットの視点から見ると、翼が後ろに落ちるように感じられます。このとき、翼がパイロットの下へ落ち込むリスクがあるため、ブレークを完全に解除しないことが重要です。

注意：トリマーを閉じた状態でフルストールを実行することをお勧めします。

失速するまでのブレイクストロークは、サイズLで約75cmです。これらの数値は大まかな目安です。このマニュアルにこれらの数値を含めることは、EN 926 で義務付けられています。乱気流では、失速はこれらの数値が示すよりも大幅に早くまたは遅く発生する可能性があります。したがって、これらの数値は限られた意味しかありません。

フルストールは複雑な操作であり、その正しい実行方法については、このマニュアルでは説明できません。この操作を習得したい人は、SIVコースを受講する必要があります。

パラシュート／ディープストール

パラシュートストールまたはディープストールは、前進運動がなく、大きな沈下率を伴う飛行と定義されます。当社のパラグライダーはすべて、ブレイクが解除され、翼が飛行可能な状態にあり、パイロットがグライダーの許容範囲内で飛行している限り、パラシュートストールから自動的に回復します。翼に穴があいていたり、翼のラインがフライト不可能なほど変更されていたりすると、ディープストールのリスクが高まります。濡れたキャノピーや氷結したキャノピーもディープストールのリスクが高まります。危険な状況（予期せぬ雨など）が発生した場合は、迎え角の高い操縦は絶対に避けてください。これには、ビッグイヤー（スピードバーなし）、Bライnstool、およびブレイクの多用が含まれます。飛行条件が許せば、スピードバーを少し使用することをお勧めします。ディープストールの場合は、スピードバーを使用する必要があります。その後、翼は通常の飛行に戻ります。そうでない場合は、Aライザーを前方に押すことをお勧めします。あるいは、ブレイクを素早く左右対称に引くことで、キャノピーを後方に傾けてディープストールから回復することも可能です。その後、前方にシューティングすることで、翼は通常の飛行状態に戻ります。

地面に近いパラシュートストール中は、翼が回復するのに十分な高さがあるかどうかを判断することが重要です。この場合、翼が前後にピッチングしたままの状態ランディングするよりも、パラシュートストールのままでハードランディングする方が望ましいです。

注意：ブレイクを素早く引くよりも長く引き続けると、翼は完全に失速します。

クラバット

翼の一部がラインに絡まって（おそらくは翼が折れた後でも）抜け出せない場合、それはクラバットと呼ばれます。パラグライダーのどのモデルでも、この現象は避けられません。

クラバットの場合は、次のことをお勧めします：

1. 反対側のブレイク：非対称コラップス時と同様に、翼はクラバット側の方向に回転しようとし、パイロットが反対側のブレイク（開いている側）を使用しない場合、翼の回転はすぐに固定されたスパイラダイブに変わり、大きな労力が必要になるか、場合によっては脱出が不可能になります。この回転を防ぐことが重要です。
2. ポンピングブレイクでクラバットを外す：絡まった側のブレイクを強く引くと、クラバットが外れる場合があります。ブレイクを弱々しく引いても、ほとんど効果がありません。
3. スタビラインを引く：ブレイクラインを引っ張ってもうまくいかない場合は、スタビラインを引っ張るとうまくいく場合があります。スタビラインはBライザーの最も外側のラインで、色はグリーンです。
4. クラバット側を潰す：ライザーを引っ張って絡まった側を潰すと効果的かもしれません。
5. フルストール：フルストール時の操縦を習得したパイロットは、クラバットを効果的に解放する方法を知っています。
6. リザーブパラシュート：翼のコントロールを失い、さらに回復を試みるための十分な高度があるかどうか不明な場合は、すぐにリザーブパラシュートを投げてください。可能であれば、パラシュートが完全に開くまで反対側のブレイクを使用して翼を安定させてください。

多くのパイロットはパラシュートを投げるのに時間がかかりすぎたり、完全に使用しなかったりします。制御不能な翼の下にいるよりも、エマージェンシーパラシュートを使用する方が望ましいです。

フライト中にパラシュートのハンドルに手を置く練習をするなど、パラシュートを投げる練習を頭の中で行う習慣をつけましょう。これは、最悪の事態が発生した場合の備えとして役立ちます。

多くのクラブや学校では、ジップラインで予備のパラシュートを投げる練習をする機会を提供しています。最も効果的な練習は、SIVトレーニングで実際にパラシュートを投げることで

グライダーのパッキング

シンプルに！NOVAパラグライダーはコンサーティーナバッグに収納できますが、必須ではありません（コンサーティーナバッグが翼の寿命を延ばすということはありません）。急いでいる場合は、インナーバッグに詰め込むこともできます（ただし、長期間この状態で保管しないでください）。

弊社の翼には、従来のパッキング方法を採用しています。つまり、翼を平らに置き、キャンノピーの上にラインを置き、中央に向かって折ります。セルの開口部が一直線になっているので、これを参考にすると良いでしょう。次に、グライダーを丸めるのではなく、折ります。こうすることで、グライダーバッグに入れて運ぶときに快適になります。翼を折り畳むときは、前縁のロッドが曲がっていないことを確認してください。このシンプルで快適なパッキング方法は、ロッドを控えめに使用することで可能になりました。ロッドはプロファイルノーズのみに使用しています。



お手入れとメンテナンス

注意深く丁寧に扱えば、パラグライダーはたとえ頻繁に使用しても、技術的に完璧な状態を何年も保つことができます。ただし、軽量パラグライダーは例外で、頻繁に使用すると劣化が早くなります。次の点に注意してください。

- 離着陸時に直射日光の当たる場所に長時間放置するなど、翼を不必要に紫外線にさらさないようにしてください。
- グライダーをパッキングするときは、リーディングエッジのロッドを曲げないようにすることが望ましいです。
- パッキング時にグライダーが濡れていた場合、あるいは湿っていただけだったとしても、できるだけ早く完全に乾燥させる必要があります。湿ったままグライダーを保管すると、永久的な損傷につながる可能性があります。
- 着陸時やグランドハンドリング時には、リーディングエッジを地面に強く打ち付けないようにしましょう。破損につながる可能性があります。
- ラインは、土や鋭い岩から保護する必要があります。石ころの多い場所では、決してラインを踏まないでください。
- 長期間使用すると、湿気や汚れによってラインが縮み、グライダーのトリムが狂ってしまうことがあります。
- 塩水（汗を含む）や砂は、ラインや生地を傷めます。その結果、耐久性や強度に悪影響を及ぼします。
- 特にリーディングエッジのロッドを引きずらないようにしましょう。

保管

パラグライダーは、直射日光を避け、乾燥した場所に保管するのが最適です。翼を高温の場所（夏の車内など）に永久に保管することは避けてください。翼を長期間保管する場合は、きつく詰めすぎないでください。内袋にゆるめに詰めておくのが望ましいです。

クリーニング

キャノピーを掃除するには、水と柔らかい布/スポンジのみを使用してください（洗剤は使用しないでください！）。キャノピーの内側から砂、汚れ、小石を取り除きます。砂は研磨剤なので、翼の劣化を早めます。後縁の汚れを取り除くために、翼端の端にベルクロを取り付けました。これを開けて、不要なほこりや汚れを振り落とします。

修理

修理は製造元または認定サービス センターでのみ実行してください。認定サービス センターの一覧は、次の Web サイトに掲載されています：nova.eu/en/try-buy/

例外は、ラインの交換、小さな裂け目（縫う必要のない5センチメートルまで）の修理、またはオリジナルのNOVAリペアキット（グライダーに付属）で修復できる生地の穴です。

追加のリペアキットや交換用ラインなどのスペアパーツは、認定サービスセンターまたはNOVAから直接入手できます。

廃棄

パラグライダーの製造に使用された合成素材は、責任を持って廃棄処分してください。グライダーを廃棄する場合は、地域の自治体の指示に従って処分してください。



パワードフライト

基本

あなたのパラグライダーはパラモーターフライトに使用できます。最初のフライトの前に、当社のウェブサイトで現在の登録状況を確認してください。これは www.nova.eu/en/gliders/ で見られます。パラグライダーを選択し、製品ページでダウンロードをクリックして、モーターページのドキュメントを開いてください。ここには、DGAC 登録で規定されているモーター動作条件 (推奨重量範囲など) が記載されています。

ダウンロード セクションにモーター タブがない場合は、DGAC が (まだ) お客様のパラグライダーをモーターフライト用に登録していないことを意味します。

フランスの DGAC 登録がお客様の国で認められているかどうかを確認してください。また、パラモーターと翼が互換性があるか、または既知の特異点があるのかも確認してください。パラモーターの製造元または販売店にお問い合わせください。パラモーターフライトには追加のトレーニングが必要です。

パラモーターのテイクオフ

長くて平らな、またはわずかに下向きの傾斜のあるフィールドを選択します。翼を膨らませて、頭上まで上がるまで待ちます。体の姿勢が直立していることを確認し、翼が頭上まで上がった後、ゆっくりとスロットルを作動させます。

パワードフライト

エンジンによるフライトは、丘陵飛行とは根本的に異なります。エンジンのトルクは、翼のフライト特性に顕著な影響を及ぼします。パイロットの慣性が増加すると、極端なフライト挙動を示し悪影響が生じる可能性があります。

ピッチのコントロール

急激な加速はグライダーを後方に傾ける可能性があります。慎重に加速し、ゆっくりと減速してください。グライダーが前方にシューティングした場合は、的確なブレーク操作をする必要があります。

安全に関するアドバイス

加速する前に、翼はパイロットの頭上にあり、安定して真っ直ぐにフライトしている必要があります。乱気流の中では、トリマーを使用する際に注意が必要です。エンジンが故障する可能性があることを常に念頭に置いてください。緊急着陸の選択肢があることを確認してください。



サービスと保証

MYNOVA

保証およびサービスの提供は限定的であり、条件が課せられ、すべての国で同じ範囲で提供されるわけではありません。詳細情報は、こちらをご覧ください：www.nova.eu/en/guarantee-conditions/

購入後、14日以内に当社のデータベースに翼を登録してください：my.nova.eu 保証は、一部の国でのみ購入価格に含まれており、含まれている場合は、購入した国でのみ利用できます。

サービス内容

翼の最適化します。

パラグライダーのラインは、使用するうちに縮んだり伸びたりします。一般的に、AラインとBラインは伸びますが、Cラインは縮みます。その結果、翼の飛行速度は低下し、ハンドリングは機敏さを失います。素材や製造元に関係なく、すべてのラインは縮みます。飛行の楽しさと安全性を完全に保証するために、パラグライダーインストラクターで数学者のRalf Antzの協力を得て、NOVA Trim Tuning (NTT) 2を開発しました。

15〜20時間の運用後、この伸縮は基本的に完了します。翼をすぐに当社または認定パートナーに送ることをお勧めします。当社ではすべてのラインを測定し、特別なソフトウェアを使用してトリミングを分析し、翼を最適な飛行状態に戻します。

このサービスをご利用いただくと「3 Years No Full Service Required」のメリットを享受できます。NTT後は、購入日から3年後に翼を再度チェックするだけで済みます（マニュアルに記載されている動作時間数を超えない場合）。

3年間安心のオフター

2年が経過し、2年点検を行う必要がなくなったと想像してください。それでも、NOVAのグライダーでフライトしてください。NOVA Trim Tuningを施したグライダーは、次回の点検までの期間を2年から3年に延長します（購入日から）-ただし、このマニュアルに記載されている点検が必要となるまでの運転時間数を超えないことが条件です。

次回点検までの期間を延長することで、フライトの楽しさに集中することができます。NOVAは、お客様の素晴らしいフライトを願っています。

4年間の完全保証

さらに安心のために、私たちはあなたのパラグライダーをさらに3年間保証します。この保証はマテリアルだけでなく、縫製なども保証します。NOVA Trim TuningとNOVA Full Serviceが、NOVAの正規パートナーによって行われた場合、マテリアル保証が適用され、保証期間が4年間に延長されます。

もし、修理が不可能な場合に、新しいNOVAパラグライダーをご購入の際は、その時点での価格を差し引かせていただきます。

単なる検査ではありません

チェックに関しては、私たちは非常に細心の注意を払っています。そのため、私たちはそれを単なるチェックではなく、NOVA Full Serviceと呼んでいます。私たちは、多孔性、ラインの長さ、正しいトリミングなど、パラグライダーのあらゆる詳細をチェックします。

自社開発のソフトウェアパッケージである品質保証データベース（NOVA QAD）を使用すると、翼のサービス担当者は以前のチェックを確認できます。あなたもグライダーのサービス履歴を見ることができます。-当然、パスワードで保護されています。

NOVA Trim Tuningと同様に、グライダーの整備担当者がすべてのラインを測定し、そのデータを診断ソフトウェアに自動的に入力します。測定値を使用して、ソフトウェアはセルトリムを計算し、可能なトリム修正を提案します。これらはグライダーの整備担当者によって評価され、カラビナのループを通じて実行されます。

すべての測定およびチェックデータは一元管理されており、いつでもダウンセードして分析できます。これにより、ラインがどのように、どのような分布で、どの程度トリムから外れているかを判断できます。このデータを使用して結論を導き出し、将来のグライダーのラインに関するノウハウを向上させることができます。

技術的で革新的な企業として、私たちは常にさらなる開発と安全性に配慮しています。

いつでも、すべて利用可能

私たちにとって、パラグライダーは数キロのプラスチック以上のものです。私たちはパラグライダーにデジタルの命を吹き込みます。myNOVAへの登録はパラグライダーの誕生証明書であり、パラグライダーの全寿命にわたるサービスデータは品質保証データベースに収集されます。次の2つの理由から、当社の長期にわたるシステムは実用的であるだけでなく、継続的な品質保証にも不可欠です。

まず、ユーザーアカウントのおかげで、お客様はNOVAフルサービスログ、トリムチューニングデータ、所有者の変更など、すべての重要なデータに無制限にアクセスできます。

次に、このデータの収集を通じて、素材とラインの耐久性についてより深い洞察が得られます。これにより、問題が発生した場合にお客様に迅速に通知できます。また、日常のパラグライダーに最適な素材を判断するのに役立ちました。これにより、より優れたパラグライダーを製造し続けることができます。

NOVA認定のサービスセンターもデータベースにアクセスできます。サービス担当者は、翼を開く前に翼に関する情報を入手できます。したがって、品質保証データベースは、お客様の利益のために知識の伝達を改善します。すべてのサービスおよび保証条件は、利用規約にリンクされています。当社のサービスの詳細については、www.nova.eu/en/guarantee-conditions/をご覧ください。

具体的な手順と点検時期

点検間隔は2年です。ただし、チェッカーがボーダーラインの状態により検査間隔を1年に設定した場合や、1年目の期日までにNTTを実施した場合は除きます。この場合、初回点検の期限は購入日から3年後のみとなります。

上記の期限までに、グライダーの稼働時間が100時間または離陸回数が200回のいずれかに達している場合、そのグライダーをチェックする必要があります。

商業目的で使用されるグライダー（スクールグライダー、タンデム）は毎年検査を受ける必要があります。

検査は、NOVAの認定サービスパートナーによって行われる必要があります。これらの会社は、すべての検査とトリム修正を当社の品質基準に適合させる唯一の会社です。認定サービス・パートナーは、弊社ウェブサイトwww.nova.eu/en/try-buy/でご確認いただけます。

NTTとNFSの間、ソフトウェアは翼のトリムを計算し、可能なトリム補正を提案します。これらはグライダーを整備する人によって評価され、ラピッドリングでのループを通して実行されます。ラインの長さは絶対的な目標値ではなく、他のラインの長さとの比較で設定されます。このため、マニュアルでは絶対的な公差を指定することはできません。

トリム変更の許容範囲と、チェックの条件と詳細な手順は、チェック手順と分析ソフトウェアで定義されます。

NOVA Full Serviceは公式スタンプで確認されます。検査間隔を遵守しないと、パラグライダーの耐空性が無効になります。

また、生地にストレスがかかる可能性のある場所（岩場、潮風のある海岸地域、または翼が海水に浸かった場合など）でフライトするグライダーは、毎年点検することをお勧めします。定期的にアクロバティックフライトを行うパイロットは、グライダーを毎年点検する必要があります。この場合、パイロットには翼に損傷がないか定期的に点検する責任がさらに大きくなります。

テクニカルデータ

サイズ	L
セル	51
投影スパン	11.67
投影翼面積	34.50
投影アスペクト比	3.95
スパン	14.69
翼面積	40.68
アスペクト比	5.30
全高	8.86
最大コード長	3.49
最小コード長	0.68
機体重量	6.80
Accelerator Trave	12.00
認証フライト重量*	110-220 kg
認証フライト重量 (パラモーター) **	250 kg
認証 (EN/LTF)	B DHV GS-01-2972-25

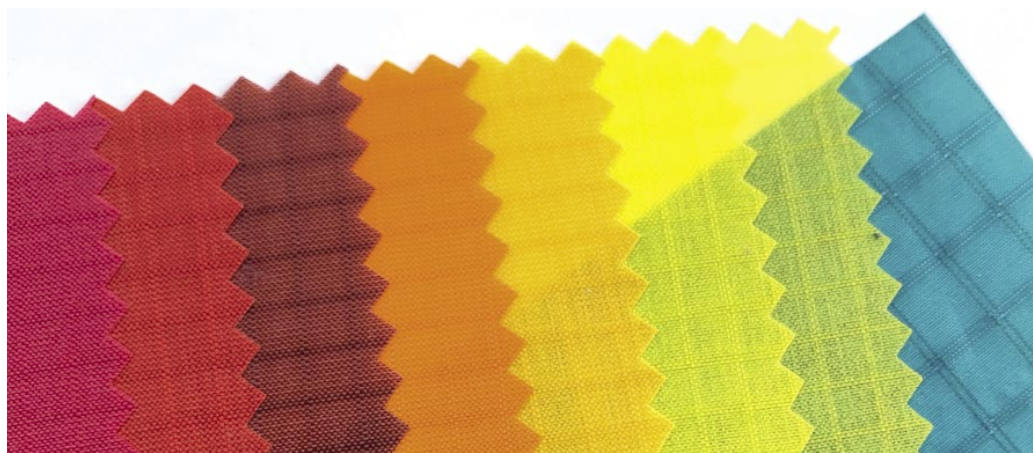
*)パイロット (装備および翼を含む) **)パイロット (装備、モーター、翼を含む)

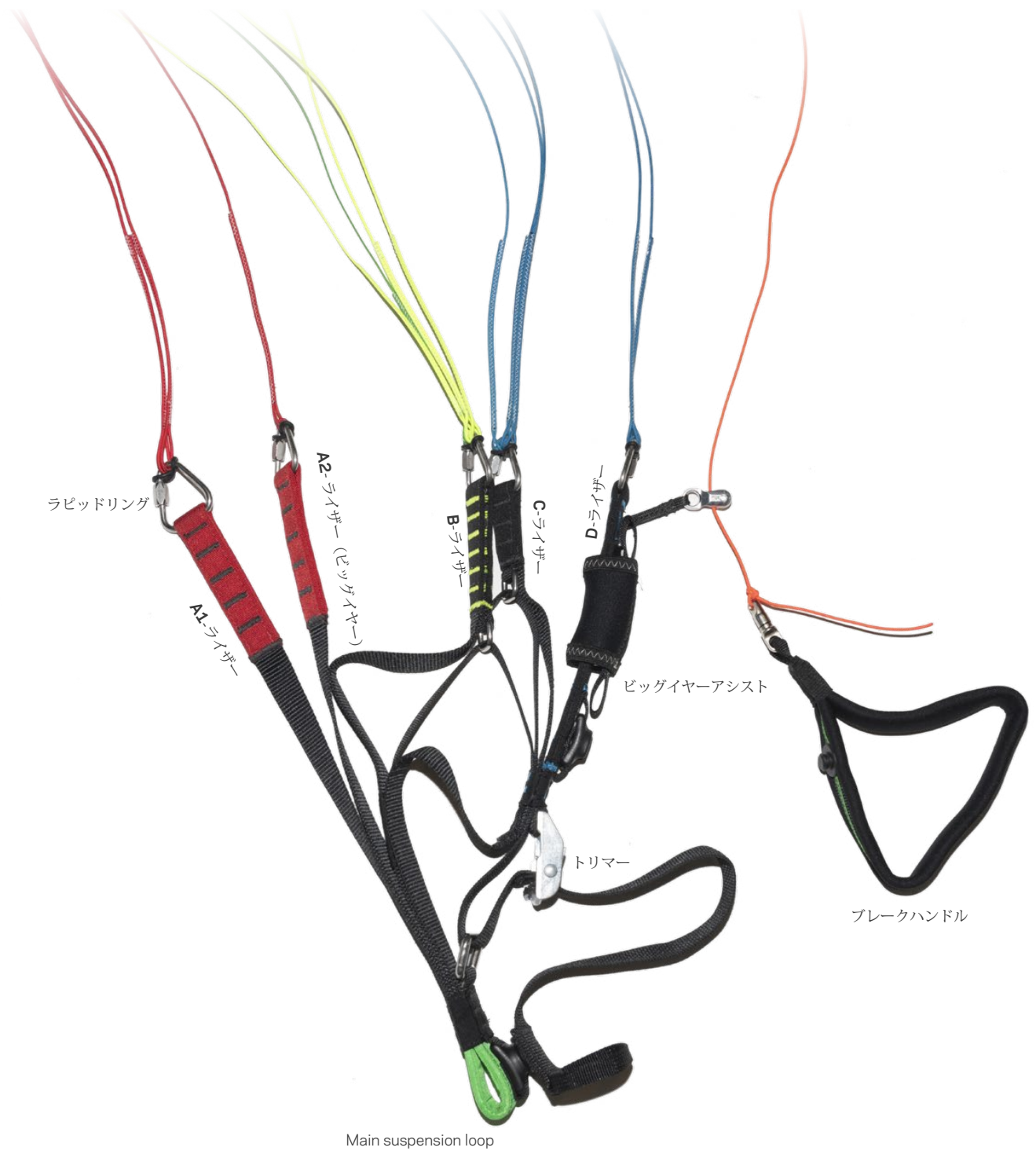
予告なく変更されることがあります

現在のサイズと技術データはすべて当社のウェブサイト www.nova.eu でご覧いただけます。

マテリアル

リーディングエッジ	ドクト 30-DMF-WR, 40 g/m ²
トップセイル	ドクト 204432PS, 32 g/m ²
ボトムセイル	ドクト 204432PS, 32 g/m ² Porcher
プロファイルリブ	スカイテックス 40 Hard, 40 g/m ²
メインライン	リロス PPSL 350 / PPSL 275 / TSL 280
ギャレーライン	エーデルリッド U-8000 / Liros DSL 70
ブレークライン	エーデルリッド 7850-240 / Liros DSL 70
ライザー	ケブラー 20 mm



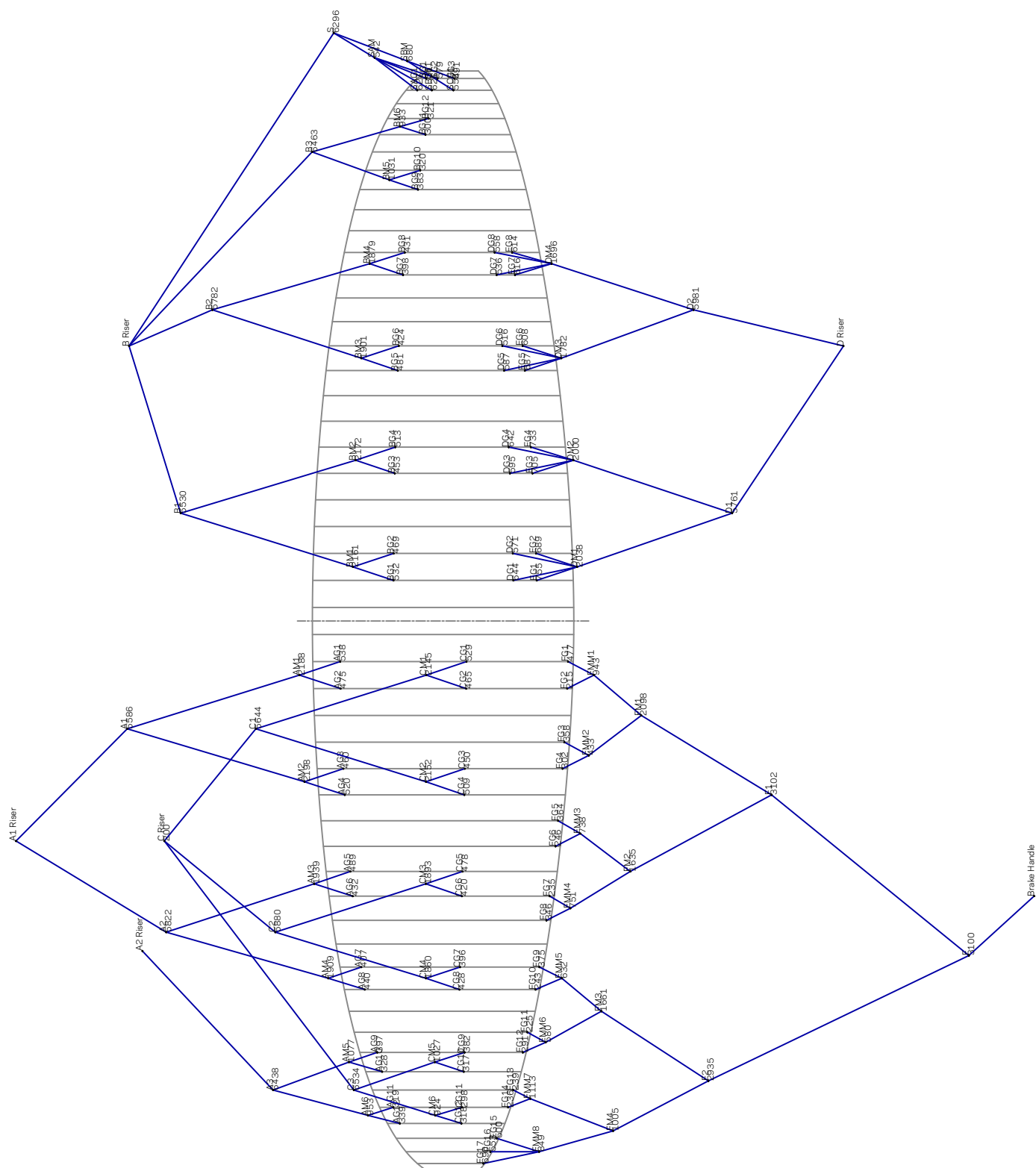


OVERVIEW GLIDER

- | | | | | | |
|---|---------|---|---------|---|-----------|
| 1 | メインライン | 2 | ギャレーライン | 3 | ボトムセイル |
| 4 | セル開口部 | 5 | トップセイル | 6 | トレーリングエッジ |
| 7 | ネームプレート | | | | |



ラインプラン





NOVAが提供する製品には、サービスおよび保証が含まれています。
本製品をお買い上げのお客様には、製品だけでなく、より多くの情報をお届けします。

すべてのNOVAパラグライダーには、追加サービスと保証の大きなパッケージが付属しています。

ウィングを購入すると、製品以外のものも手に入ります。



販売代理店
アエロタク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.201号室
TEL : 03-6231-3440 | FAX : 03-6231-3441

NOVA

NOVA VERTRIEBSGES.M.B.H.
Auweg 14, A-6123 Terfens, T: +43(0)5224-66026
info@nova.eu, www.nova.eu