



**OXYGEN<sup>2+</sup>**

取扱説明書





# 目次

はじめに	01
警告	02
オキシジェン2+に関して	03
各部の名称	04
準備	05
プロテクション	05
シートボード	06
アクセルシステム	06
レスキューパラシュートの組み込み	08
装着	12
調節	14
肩ベルト	14
リクライニング角度	14
レッグベルト	15
チェストベルト	15
装備	16
チェストベルトプロテクター	16
無線ポケット	16
使用法・保守	17
グライダーとの接続	17
プレフライトチェック	17
トーイング	18
外部レスキューコンテナ	18
レスキューの開傘	18
着水	19
保守	19
検査	19
廃棄	19
仕様	20
素材	20
認証	20
オゾン品質保証	21

## 始めに

オゾンを選んでいただきありがとうございます。

フリーフライト愛好家、競技者ならびに冒険者のチームであるオゾンの使命は、最新のデザインと入手可能な最高技術から生み出される素材を使用して最高品質のパラグライダー用装備を創り出すことです。我々の開発チームは南フランスにベースを置いています。近くにはグルドン、モナコ、ブレンヌ峠などのフライトエリアがあり年間300日以上もフライトを可能にしてくれています。これはオゾンのグライダー開発にとって貴重な資産ともいえるものです。装備品の選択にあたっては品質および金額に対する価値が最も考慮されるものである事を知っています。それ故、低価格、高品質を実現するために全てのグライダー製品を自社工場生産するようにしています。製造過程において全てのオゾン製品は多くの厳しい品質検査を受けています。そのおかげで、全てのオゾン製品は我々が期待する高いスタンダードに沿ったものとなっていることを保証できるのです。

オゾン、オキシジェン2+あるいはオゾン製品に関してのさらなる情報をお望みの場合は、オゾンのホームページをチェックしていただくか、ファルホークインターナショナル(有)、最寄りのディーラー、スクールあるいはここオゾン本社の我々にご連絡ください。

このハーネスを初めて使用する前に、この取扱い説明書を良く読み内容を理解することは必須です。

安全なフライトを1  
チームオゾン



## 警告

- 全ての航空スポーツは肉体的損傷、麻痺を含む重大な怪我ならびに死亡する危険性の内在するものです。オゾン製品でフライトするには内在する危険性を完全に理解した上で行ってください。
- このオゾン製品の所有者であるあなたは、これを使用するにあたっては、あらゆる危険に対する全ての責任があなたに有る事を自覚して下さい。不適切な使用、改造は危険を増加させます。絶対にしないで下さい。
- 製造者、輸入代理店ならびに販売店に対する、この製品の使用に起因する如何なる損害賠償請求も除外されています。
- 可能な限り練習に励んでください—特にパラグライディングにおいて重要な要素であるグランドハンドリングを。地上での貧弱なグライダーコントロールが事故の原因の最たるものです。
- 常にこのスポーツの進化に遅れないよう上級コースに参加するなどして日々学習する習慣を身につけるようにして下さい。フライトテクニックならびに機材は進化し続けています。
- フライトにあたっては登録認証を受け、なおかつ改造されていないグライダー、プロテクション付きハーネス、緊急パラシュートを、その適正体重範囲内で使用して下さい。認証を受けた範囲を超えての使用は保険（賠償責任、生命など）の対象外になる危険性があります。保険会社に確認することはパイロットであるあなた自身の責任です。
- あなたの装備を徹底して日々およびプレフライト点検を実施してください。不適切あるいは損傷している機材では決して飛行しないで下さい。
- 常に、ヘルメット、手袋、ブーツを装着してフライトして下さい。
- フライトに際しては、適切な技能証と有効なフライヤー登録証を持っている事が必要です。
- 肉体的にも精神的にも健康な状態でのみフライトをして下さい。
- あなたの技能・経験に合ったグライダー、ハーネスならびにコンディションを選んでフライトしてください。
- テイクオフする前にフライト場所の地形、気象条件を必ず確認して下さい。疑問の有るときはフライトを断念して下さい。また全ての決定に対しては十分な余裕を持って下さい。
- 雨、雪が降っているとき、風の強いとき、気流の乱れているときあるいは雲中をフライトしないで下さい。
- あなたが適切で安全な判断を下すなら、未永くフライトを楽しむことが出来るでしょう。
- 環境に配慮し、エリアを大事にしてください。
- グライダーならびに関連装備品を廃棄する際には、環境に配慮した方法で行ってください。
- 一般の家庭ごみと同じ方法で廃棄しないでください。

**楽しむことがこのスポーツの目的であることを忘れない様に**

## オキシジェン2+に関して

オキシジェン2+は、幅広いパイロットおよび用途に適したスマートですっきりとしたハーネスです。

扱いやすく堅牢で快適なオキシジェン2+はあらゆるレベルの講習生に理想的なハーネスです。インストラクターは立ち姿勢から着座姿勢への容易さおよびシンプルな構造を気に入ることでしょう。卒業したておよびより経験のあるパイロットは体重移動に対する正確で予測可能で反応ならびに長時間ソアリングやXCフライトにおける快適さを評価することでしょう。

オキシジェン2+は長寿命と見た目の良さが衰えない高い耐久性を保証するために厳選された最高品質の材料で出来ています。

### 特徴

- 立ち姿勢から着座姿勢に簡単に移行できるスライド式シートボード。これによりフライトの最も重要な所(テイクオフおよびランディング)を容易、安全そしてストレスフリーにします。
- 信頼性および快適性。グライダーの動きは調整されたフィードバックとしてパイロットに伝達され、あまりに多くの情報で負荷をかけ過ぎずに周りの大気を感じ取ることができるようにします。フィードバックはセミクロスブレースタイプのチェストベルトを調節することで自分好みのものにすることが可能です。
- 旋回中のグライダーのバンク角を保持し、望む位置にグライダーを置くことを可能にする良くバランスされた漸進的な体重移動。
- 経験のあるパイロットは活発な大気におけるオキシジェン2+の調整された感覚を気に入り、漸進的な体重移動はオゾングライダーのハンドリングをさらに極上のものとするでしょう—サーマルコアにロックオンすることがこれほど容易であったことはありません。
- 無線ポケットを内蔵
- グランドハンドリング時の快適さをもたらすチェストベルト・プロテクター。



1 背部ポケット    2 サイドポケット    3 バックプロテクション    4 レスキュートル    5 レスキューコンテナ    6 レッグベルト

7 チェストベルト    8 カラビナ取付位置    9 リクライニング調節    10 肩ベルト    11 無線ポケット    12 アクセルシステム

## 準備

## プロテクション

オキシジェン2+には標準でLTF/CE認証を得た17cmのバックプロテクターが装備されています。このバックプロテクターは縫い目を通して空気を漸進的かつスムーズに放逸させることで強い衝撃を吸収するようにデザインされています。シートボードとカラビナは工場出荷時に組み込まれていますがバックプロテクターは組み込まれていないのでハーネスを受け取ったら組み込む必要があります。

バックプロテクターを初めて展開した後は完全に膨張するまで時間をおいてください。完全に膨らむまでに24時間ほどかかるので、組み込み前に一昼夜置いておくのが良いでしょう。



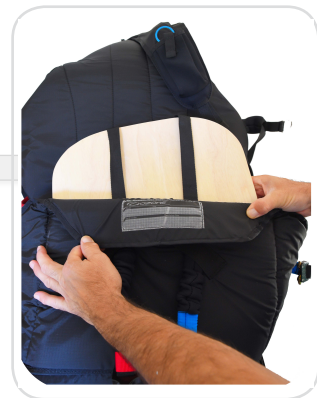
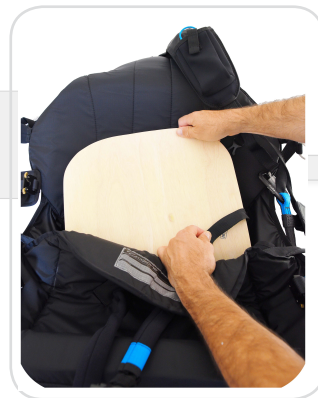
バックプロテクターを挿入するには背面ポケット内部にあるベルクロとファスナーを完全にオープンし、プロテクターを定位置まで滑り込ませます。プロテクターは正しい位置(シートボードの真下に来るように)に挿入されなければなりません。プロテクターが内部にあるどのベルトとも干渉せず、スライド式シートボードの外側に来るようにして下さい。挿入し終わったらファスナーとベルクロを閉めます。



**重要:** いかなるプロテクターも完全なプロテクションを保証することはできません。衝撃的なランディングのエネルギーを吸収する最も効果的な方法であるあなたの脚の代わりとなることはできません。常にPLF(パラシュートランディングフォーム)を使う準備をしてバックプロテクションのみに頼ることはしないように。

## シートボード

最も直線的な辺が正面に向くようにシートボードを挿入します。シート部のクッションを持ち上げシートボードを押し込めるだけのスペースができるようにレッグベルトを押し広げます。正しく挿入したらシートボードを固定するためにボードの後ろ側端にレッグベルトをかぶせます。

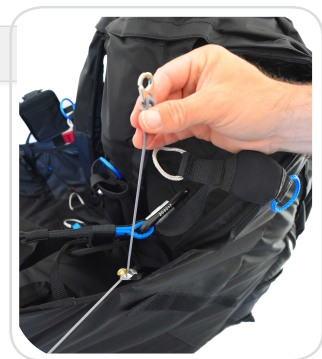


## アクセルシステム

グライダーについてきたアクセルシステムを装着するには、アクセルロープの何もついていない端をハーネスのサイドに取り付けられているプーリーに上から通します。



次にハーネスサイド外側のパネルの中を通してハトメから外側に取り出します。



アクセルバーをポーラインノットで取り付けます。



**全てのラインを再度確認する:**全てのラインが何にも干渉していない、誤ってベルトに巻き付いたりしていないことを確認する。

次はアクセルロープの長さ調節です。最も良いのはシミュレーターにぶら下がるのですが地上でも代用できます。アクセルロープが短すぎているか、左右の長さが同じかどうか確認してください。

空中に飛び出し、そうすることが安全であるならばアクセルバーに足が容易にかけられるか、システム全体がスムーズにアクセル全開まで作動するかどうかを確認してください。ロープの長さを適切に調節してください。

**重要:**アクセルロープの長さは左右同じ長さでなければなりません。空中でテンションがかかった場合に予期せずアクセルが作動してしまうのでアクセルロープの長さが短か過ぎではないことを確認してください。飛ぶ前に地上で長さとお互いの対称性を再度確認してください。



## レスキューパラシュートの組み込み

オキシジェン2+には3~6リッターの容積のパラシュートを収納できるレスキューコンテナが装備されています。エンジェルSQ140や操縦可能なロガロタイプを含む最新のレスキューパラシュートを収納することができます。背面に装備された6フラップのクローパーリーフデザインで容易な組み込みと比類ない開傘信頼性を提供します。

**警告:** オゾンはレスキューパラシュートの組み込みは資格のある専門家によってなされるよう強く推奨します。疑問があるならば常に専門家のアドバイスを受けてください。あなたの安全がそれに依存しています。

レスキューグルをレスキューインナーにある接続用ループにヒバリ結びで取り付けます。レスキューグルはハーネスの左右どちら側にも取り付けることができます。



ハーネスのレスキュープライダグはハーネス肩口の接続箇所に内蔵されています。肩ベルトの上部にあるベルクロを開放し、プライダグを解きます。両方のプライダグをレスキューグルを引き出す側のベルクロで接着された保護用スリーブ内に納めます。



### ショートブライダルレスキューの場合:

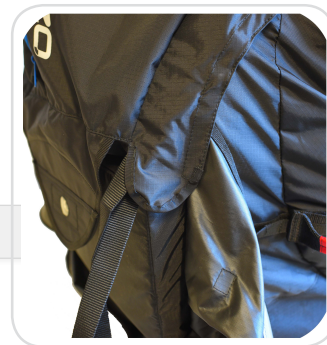
パラシュートのブライダルとハーネスのブライダルとを適切なラピッドリンク(オプション)で接続します。オゾンとしては7あるいは8mmのステンレス製角型ラピッドリンクを推奨します。どちらのブライダルも動かないようにテープあるいはゴム製のロング等で固定します。



### Y型ロングブライダルレスキューの場合:

パラシュート側のY型ブライダルを適切なラピッドリンク(オプション、6mmステンレス製角型あるいは台形)を使用して肩口にある接続箇所に直接取り付けます。ハーネス側のブライダルは元通りにたたみなおすかすっきり切り離します。

**重要:** パラシュート側のY型ロングブライダルをハーネス側のブライダルと決して接続しないようにしてください。



ブライダルがねじれておらず保護用スリーブ内にきちんと収められていることを確認してください。



トグルを外側にすっきり伸ばした状態でパラシュートをクローバーリーフポケット内に納めます。



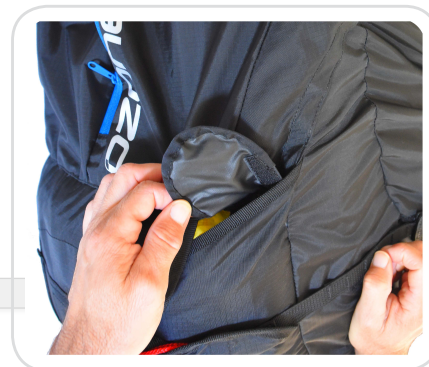
フラップ番号NO.1にあるクローズループに適切なガイドロープを通して、番号順にフラップのハトメに通してゆきます。全てのフラップを通し終わったらガイドロープをゆっくりと引き絞ります。



クローズループにピンを差し込みガイドロープをゆっくりと引き抜きます。ガイドロープを引き抜くことを決して忘れないように。パラシュートが引き出せなくなる危険性があります。



ハーネスのサイドにあるベルクロにトグルを接着します。



レスキューインナーが外から見えないように残ったフラップを内側にたたみ込みます。

**重要：**レスキューの組み込みが終了したらシミュレーターにぶら下ってレスキューの引き出しチェックを確実に実施してください。レスキューシステム全体が正しく機能するかの確認ができるだけでなく、組み込み過程をより理解する手助けとなります。

## 装着

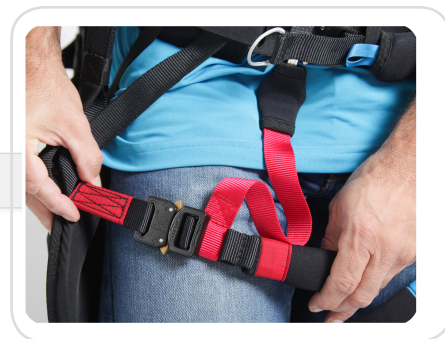
初めてフライトする前に、シミュレーターにぶら下がり、フィット感を確認しハーネスの特徴や調整に慣れるように推奨します。最もしっくりくるように肩ベルトを調整し、快適なリクライニング姿勢が取れるようにリクライニング角度を調整してください。カラビナはカラビナ取り付け位置に正しく取り付けられていることを確認してください。ハーネスを破損したり、落下したりする危険があります。



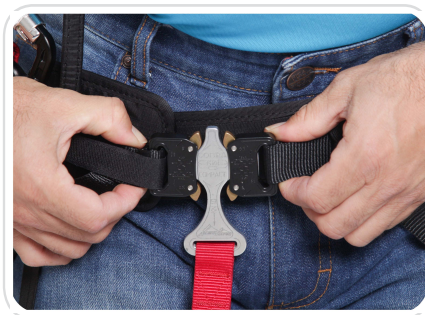
ハーネスを装着するにはまず、肩ベルトに両腕を通します。



色分けされたレッグベルトを締結します。カチッと音がして正しく締結されたことを確認してください。



チェストベルトプロテクターの自由になっている端をスリーブに差し込みます。



セーフTバックルでチェストベルトを締結します。ここでもカチッと音がするのを確認してください。

次に肩ベルト固定クリップを締結します。

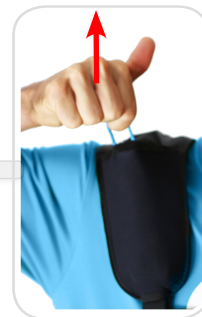




## 調節

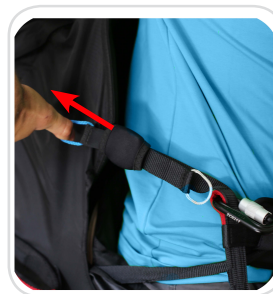
## ④ 肩ベルト

肩ベルトの長さを調整ストラップで変えることが出来ます。立ち上がった姿勢でぴったりするように調整します。次にシミュレーターにぶら下がり飛行姿勢をとって肩が抜けなくかつ押さえつけられていないか確認します。ゆる過ぎず締め過ぎずが良い長さになります。



## ④ リクライニング角度

リクライニング角度は快適なフライト姿勢が取れるように調整します。背中全体が完全にサポートされ腹筋を使わなくても快適な姿勢が取れるように正確に調整します。この調整はフライトでの快適性に大きく影響するので慎重な調整が必要です。過度に緩くすると、フライト中寝そべり過ぎた姿勢になります。



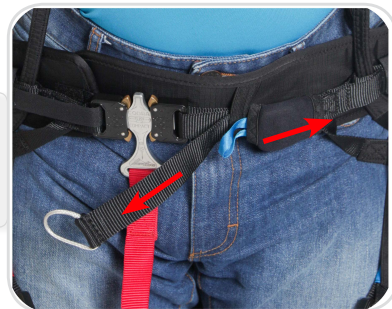


### 🌀 レッグベルト

レッグベルトは立った姿勢で緩すぎずかつ締めすぎずになるように調節してください。緩すぎるとテイクオフした後、着座姿勢に移行するのが難しくなり、締めすぎると走ることが難しくなります。一般的な指標としてはレッグベルトと大腿の間に手を楽に入れられるくらいです。

### 🌀 チェストベルト

チェストベルトのセッティングは非常に敏感で、わずかな調節で飛行中の感触に大きな影響があります。飛行中に調節することも可能ですが地上で行うほうが安全です。ロール反応およびグライダーからのフィードバックを小さくするにはチェストベルトを締め、逆に大きくするには緩めます。グライダーの取扱説明書を参照してください。推奨されているチェストベルトセッティング範囲を逸脱しては決して飛行しないようにしてください。



**重要:** いかなる調節も左右対称であることを確認してください。何かを調節するなら、自分の好みに最も合っているかを時間をかけて決定するように。一度に大きな変更をしないように注意してください。

## 装備

**チェストベルトプロテクター**

オキシジェン2+にはグラウンドハンドリング時の快適さのためにチェストベルトプロテクターが装備されています。望むならこれは完全に取り外すことができます。

**無線ポケット**

肩口に組み込まれている無線ポケットは飛行中容易に操作できかつ良く聞こえるような位置に設けられています。ネオプレン製のマグネット式開閉タイプで最近のほとんどの2m無線機に対応します。

## 使用法・保守

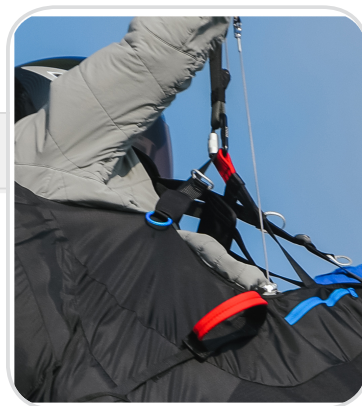
### 🌀 グライダーとの接続



メインハングポイントに取り付けられたカラビナにライザーを接続します。Aライザーが外側に向くように注意してください。

カラビナを交換する場合は、適切な寸法でメインハングポイントに正しくフィットすることを確認してください。カラビナは接続後ゲートが内側に向くようにメインハングポイントに接続してください。

このハーネスにはそれ以外にカラビナを適切に取り付ける場所はありません。



### 🌀 プレフライトチェック

テイクオフ前に徹底的なプレフライトチェックを行うことが重要です。

- レスキューのクローズスピグが正しく機能して、レスキューコンテナー周辺のファスナーが占められているか確認
- 構造部材のテープが破損していないか確認
- カラビナに亀裂が入ったり、疲労の形跡がないか確認
- ライザーがねじれておらず正しくカラビナに取り付けられているか確認
- アクセルシステムがベルトなどに絡んだりしておらず正しく締結されているか確認
- 全てのポケットがしっかりと閉められているか確認
- レッグベルトが正しく締結されているか確認
- チェストベルトが正しく締結されているか確認
- 肩ベルト固定クリップが正しく締結されているか確認
- レッグベルトの再確認

## ☞ トーイング

オキシジェン2+はトーイング使用に適しています。トーイングブライダルはメインカラビナに取り付けなければなりません。疑問がある場合は、資格のあるトーイングインストラクターに質問するかあるいはトーレリースシステム付属の取扱説明書を参照してください。

## ☞ 外部レスキューコンテナ

追加的レスキューコンテナ（オプション）をオキシジェン2+に追加することは可能です。コンテナの固定にはカラビナを使用してください。

## ☞ レスキューの開傘

もしレスキューを投げると言う不運な状況に陥ったら、確信を持って投げてください：

**見て、掴んで、引き出して、投げる。**

- トグルを見て、掴んで、クローズピンが開放されるまで引く。
- インナーコンテナを引き出す。
- レスキューをグライダー方向ではなく、思いっきり障害物のない外側のスペースに放り投げる。この際トグルも一緒に投げることを忘れないようにすることが重要です。開傘を速くするために空気の流れの方向そして回転方向と反対方向へ投げるようにしてください。
- もしレスキューを投げても開傘しない場合（エネルギーの低い緊急事態、例えばディーブストールなど）はレスキューブライダルを掴んで力強く引いてください。このようにすると開傘を速める効果が期待できます。
- レスキューが開傘したら次はパラグライダーを無効にすることです。その方法としてはいくつかあります—Bラインストール、リアライザーストール、Aラインを手繰り寄せてキャノピーを抱きかかえる、ブレークを使用してストールさせる。最良のテクニックは状況によって変わります。最も重要なことは、グライダーがレスキューの動きに逆らってダウンブレン状態にならないように完全にグライダーを無効にすることです。どの方法を選択するにしてもグライダーが回転しないように左右対称にしてください。そうしないとグライダーがレスキューに突っ込んでレスキューが正常に機能しなくなります。
- ほとんどのハーネスのレスキューブライダル取り付け位置により、レスキューを開傘すると自動的にパイロットの姿勢はPLF態勢（脚が下に向く）になります。もしそうならない場合は、着陸時の衝撃を脚で吸収できるように、どんなことをしてもこの姿勢になるようにしてください。
- 緊急事態やレスキューを開傘した状況で着陸する際は常にPLF態勢を取ってください。

## 着水

着水した後はレスキュー、シートボード、バックプロテクションを取り外し乾燥させます。もし海水に着水した場合は、塩の痕跡が完全に除去されるまでハーネスおよびすべての部品を清水を使用してすっきりと清掃する必要があります。再組立てする前に、ハーネスおよびすべての部品が完全に乾いていることを確認してください。

**重要:**着水した場合、バックプロテクションの浮力によってパイロットの顔面を水中に抑え込む危険性があります。着水したらすぐさま全てのベルトを開放し、ラインに絡まらないようにハーネスから離れてください。

## 保守

適切に保守をすればあなたのハーネスは多数のフライトおよび長年持つことでしょう。ハーネスをグリーンで耐空性を持ち続けるようにするには、以下のことに注意してください:

- 紫外線、熱、湿気に過度にさらさない。
- ハーネスを乾燥させてたたみ、涼しくて乾燥した場所に保管する。
- 決してハーネスを引きずらない。
- 埃や油、その他の腐食性物質から遠ざける。
- 清掃には水と布を使用する。

## 検査

安全のためにすべての装備を定期的に検査することが極めて重要です。オゾンとしては通常のプレフライトチェックの他に12か月ごとの検査を推奨します。検査には縫製部、テープおよび構造的に重要なすべての部分を目視でチェックします。摩耗が最も起こりやすいカラビナ周りのテープには特に注意が必要です。

もし何らかの損傷を発見するか疑問がある場合はハーネスを専門家に検査してもらってください。

## 廃棄

ハーネスの寿命が来たならば、すべての金属パーツを取り外してから環境に優しい方法で廃棄してください。



## 仕様

	S	M	L
重量 (kg)	4.25	4.5	4.75
推奨されるパイロット身長 (cm)	<175	170-186	>185

重量にはすべての標準装備品を含みます:バックプロテクション、シートボード、カラビナ、レスキュートルグルおよびプライダル。

### 素材

#### 外装生地(カバー)

リップストップナイロン/オックスフォード210D PU2 0.8mm

#### 構造生地

ナイロンオックスフォード 210D PU2

#### メインテープ

ガスアンドオルフ製ナイロン20mm、破断強度1700kg

#### バックル

オーストリアルパン製クイックリリースバックル

#### カラビナ

エーテルリッド製

### 認証

オキシジェン2+は、最大荷重120kgでEN1651:2017およびLTF認証を取得しています。またバックプロテクションはCRITT(フランス)によりEN認証を取得しています。

## オゾン品質保証

オゾンでは我々の製品の品質に大変こだわっています。全てのオゾンハーネスは自社工場で最高のスタンダードに沿って作られています。製造されるハーネスの全てが一連の厳しい品質検査を受け、使用される部品は全て追跡調査が出来るようになっています。我々はユーザーからのフィードバックを大いに歓迎しますしカスタマーサービスも忘れていません。通常の磨耗や破損あるいは不適切な使用によるもの以外の製造上の欠陥および不具合に対していつでも無料で修理を行います。また、オゾンならびに代理店は、最高品質のサービスと修理を提供しています。ハーネスに破損、摩耗などの不具合が見つかった場合には適切な価格で修理をいたします。

ディーラー、代理店に連絡が取れない場合には、オゾンに直接コンタクト ([info@ozone.com](mailto:info@ozone.com)) してください。

### 最後に

安全に飛ぶことがこのスポーツで最も重要なことです。安全であるためには定期的に練習をし、周りに存在する危険を理解しなければなりません。このためには、出来るだけ定期的にフライトし、可能な限りグランドハンドリングをし、気象に関して常に興味を持たなければなりません。これらのどれ一つでも欠けていれば、不必要にあなた自身を危険にさらしていることになります。

毎年多くのパイロットがテイクオフで怪我をしています;その仲間入りをしないようにして下さい。テイクオフが最も危険に晒される瞬間です。テイクオフの練習をたくさん行ってください。いくつかのテイクオフエリアは小さくて難しく、コンディションも常に理想的ではありません。もしあなたがグランドハンドリングに長けていたなら、他の者が苦しんでいたとしても確実に安全にテイクオフすることが出来るでしょう...出来る限り練習を積んでください。怪我をする確率は減り素晴らしいフライトを楽しむ確率は上がるでしょう。E

環境に配慮しあなたのフライトエリアを守ってください。ハーネスに寿命が来たなら全ての金属パーツを取り除き、環境に優しい方法で廃棄してください。

最後に、自然を敬ってください。自然はあなたが想像するより遥かに大きな力を持っています。あなたの技術レベルに照らし合せて適切なコンディションがどの程度であるかを理解し、その範囲内に常に留まってください。

オキシジェン2+で楽しいフライトを  
オゾンチーム

このハーネスに関するお問い合わせ先:

輸入者:ファルホークインターナショナル株式会社

〒154-0021 東京都世田谷区豪徳寺1-53-12

Tel: 03-5451-5175

Email: [info@falhawk.co.jp](mailto:info@falhawk.co.jp)

URL: [www.falhawk.co.jp](http://www.falhawk.co.jp)



1258 Route de Grasse  
Le Bar sur Loup  
06620  
France

*Inspired by Nature, Driven by the Elements*

[WWW.FLYOZONE.COM](http://WWW.FLYOZONE.COM)