



companion
rescue systems

SQR
User
Manual

V 1.4 EN

イントロダクション

この度は SQR のリザーブシステムをお選び頂きありがとうございます。私たちは、全ての点でご満足いただける製品だと自信をもっております。このインストラクションを隅々まで良くお読み下さい。また、現行版のマニュアルは下記 URL よりお読みいただくことができます。www.companion.aero/manual

このマニュアルでは、パッキング、保管、メンテナンスの方法、そして、いざという時に、このリザーブシステムを展開する方法（使用方法）を詳しく説明しています。この製品を使用する前に、マニュアルを良く読み、この製品の使用方法・特性を理解して下さい。

怪我のリスクを減らすために

- ・この製品をパッキングする時は、このマニュアルのインストラクションに従ってください。
- ・正しい手順でパラシュート（リザーブ）を開いてください。
- ・このパラシュートはもちろん、フライトの装備・道具などもマニュアルに従ってメンテナンスして下さい。

快適でハッピーなフライトを楽しみましょう！

The Companion チーム

www.companion.aero

製品登録（オンライン登録）

オンラインでの製品登録を推奨しています。スマートフォンでリザーブのブライダルにある QR コードを読み取るか、下記 URL で簡単に登録できます。 www.companion.aero/register

オンライン登録をすると下記のサービスを受けられます・補償期間を 1 年延長

- ・オンラインでのパッキングのお知らせ
- ・オンラインで利用できるパッキングの記録
- ・安全性に関することや製品のアップデートなどを E メールでお知らせ

免責事項

スポーツとしてフライトを楽しむには、適切なトレーニングと正しい知識が必要です。また、適切な保険とライセンスも必要です。

パイロットはフライトの前に、正しく天候を予測・判断しなければなりません。また、フライトごとに装備や道具のダメージと耐空性をチェックする必要があります。

全てのパイロットは、このスポーツに参加することに対して自身で責任を負わなければなりません。この製品の製造者と販売者がパイロットの安全に対して責任を負うものではありません。

使用目的と安全要件

手動でリリースするこのリザーブシステムは、パワーパラグライディングやハンググライディングなど、パラグライディング向けに設計されました。そのため、パラシュートティングやスカイダイビング、バンジージャンプなどパラグライディング以外のスカイアクティビティーでは使用できません。この SQR リザーブシステムは、EN 12491:2001 と LTF NFL II 91/09 の基準を満たしています。

SQR リザーブシステムは、115 km/h (32m/s)以上のスピードでは使用できません。

リパッキングと検査について

このリザーブシステムは、12 か月ごとに開いて空気にさらし、再度パッキングしなければなりません。このパッキングは、リザーブログブックに記録する必要があります。そして、24 か月ごとに、SQR リザーブシステムの完全な検査を行い、ログブックに記録しなければなりません。

また、湿気、砂、水気、塩分などによる環境の影響によって、パッキングまでの期間が短くなることがあります。これら環境や使用状況による影響が不確かな場合は、製品に熟知したプロにお尋ね下さい。メンテナンスや操作の記録はオンラインログブックでできます。オンラインで製品登録をすると自動であなたのログブックが作成されます。

(www.companion.aero/register).

ウォーターランディング（水面への着陸）でリザーブシステムが濡れた場合は、完全に乾くまで絶対にパッキングしないでください。もしリザーブパラシュートの乾き方にむらがあると（ラインやキャノピーに）、不規則に縮む恐れがあります。最も適した乾かし方は、キャノピーを歪まないように左右対称に逆さに吊るして乾かす方法になります。リザーブシステムを乾かす際には、ドライヤーなど、いかなる熱源も使用しないでください。

もし製品（リザーブ）が海水で濡れた場合には、直ちに真水で数回洗い流し、乾燥させなければなりません。リザーブが海水に浸ったまま乾かすと、塩の結晶が生地やラインにダメージを与え、耐空性を落とすことになります。



36 時間以内に海水を洗い流すことができなかった場合、リザーブパラシュートは、使用できなくなります。

キャノピーにカビが生えた場合は、強度に影響が出るため、代理店か製造元に検査に出してください。

製品寿命は 10 年で製造されていますので、もし一度も使用することがなかった場合でも、この期間を過ぎたら、新しいものと交換することを推奨します。

以下のリストに当てはまるコンディションに該当した場合は、リザーブシステムを工場での検査に出してください。

- 20 回パラシュートを開いた場合
- 40 回パッキングした場合
- 使用限度のハイスピード（115 km/h - 32 m/s - 71mph）近く、または超えた状態でパラシュートを開いた場合

工場での検査は、条件を満たした工場で行わなければなりません。何かわからないことがあれば、お住まいの地域の代理店がサポートいたします。修理は、正しい材料や技術で行われるように、製造元できるように下さい。

保管方法

この製品（リザーブシステム）は、常に涼しく乾燥した場所に保管して下さい。オイル、グリース、塗料、溶剤などの有害物質のそばで保管しないでください。製品寿命を長く保つために、必要のない時に紫外線、熱、湿気にさらさないで下さい。製品ができる限りその性能を保つために、常に丁寧に取り扱い、メンテナンスをして下さい。以上の取り扱い上の注意点は、このリザーブシステムがハーネスに取り付けられた状態、又は、ハーネスとは別々の状態で保管していた場合のどちらにも適用されます。

長期間製品を使用しない場合は、パラシュートのパッキングをほどいて、ゆるくクルクル巻いて、通気性のあるバッグに入れて保管して下さい。

長期間保管していた場合、パッキングされたまま、又はほどいた状態で保管していた場合でも、再パッキングの前に、キャノピーを 24 時間空気にさらします。もし不適切な環境で保管していた場合も同様です。

デザイナーノート

SQR スクエアラウンド：ザ・ベスト・オブ・2・ワールド

このハイブリッド **SQR** は、標準的なラウンドキャノピーとスクエア型の優れた部分を、革新的で進歩的なテクノロジーで掛け合わせた新世代のリザーブパラシュートです。

SQR は開発のスタートから、パイロットやパッカーのニーズにダイレクトに焦点を合わせて新しく開発されました。

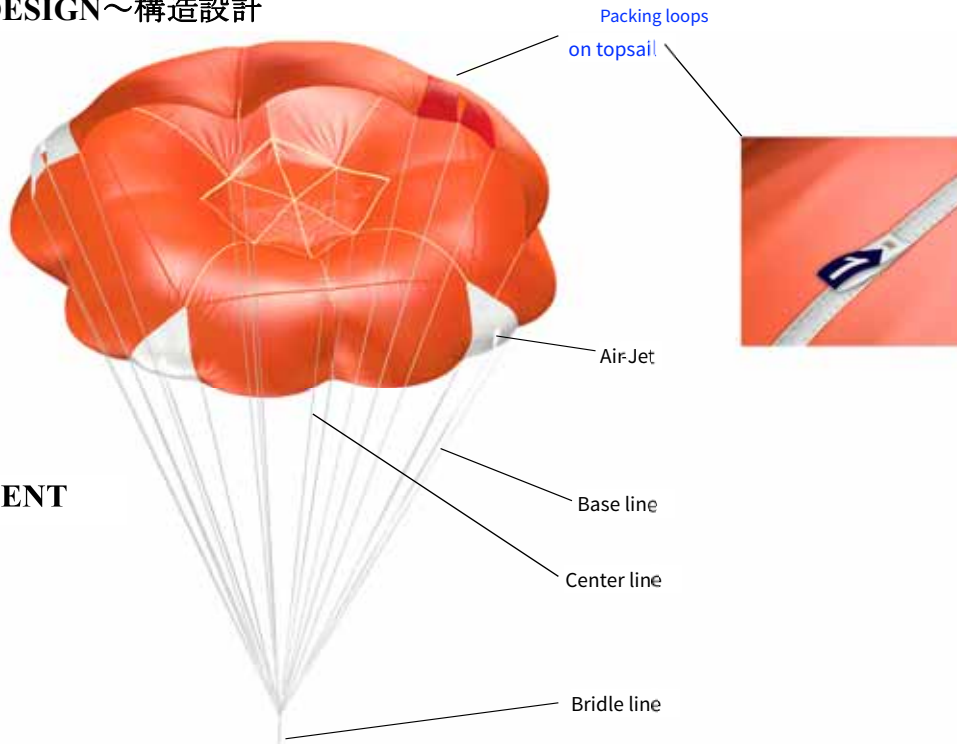
広範囲にわたる開発の段階で、数え切れないほどのコンピューターによるシミュレーションと実用テストはとても重要な役割を果たしました。

一目でわかる SQR のアドバンテージ

- ・パラシュートが開きやすく改良されました。広範囲に及ぶ実用テストと、最適化されたエアジェットを伴った空気力学的に洗練されたキャノピーによって、低下降値かつ回転に対して高い抵抗があります。
- ・軽い。慎重に選びぬいた理想的な素材と構造強度により、軽量です。
- ・簡単で信頼性のあるパッキング。ラウンドキャノピーと似ています。ラインはソートしやすいように比較的少なく、パッキングしやすいように、色分けなどで手順がわかりやすくなっていて、簡単にパッキングできます。
- ・フライト中にトラックはトリムされません
- ・ウォーターランディングのテスト済みです。従来の素材と新しい素材を合わせた縮みにくいウェビングにより、ウェットランディングの後でも全ての機能が繰り返し使用できるようになりました。
- ・「EN 12491:2001」と「LTF NFL II 91/09」両方のフライトスタンダードの認証済みです。同じ技術仕様で両方の基準を満たしています。

STRUCTURAL DESIGN～構造設計

CANOPY



**ATTACHEMENT
LINES**

BRIDLE

Picture 1 - 全体の配置一底面図

1. ブライダル

片方でリザーブとハーネスをつなぎ、もう一方でキャノピーのアタッチメントラインとつなぎます。

2. アタッチメントライン（大きく2つのグループに分かれています）

ベースライン（パッキングしやすいように全て同じ長さに揃える）キャノピーの端からブライダルにつなぎます。

センターラインはキャノピーの真ん中からブライダルにつなぎます。

2つのグループは異なる素材、異なる直径で作られています。そのため、簡単に2つのグループに分かれます。ラインは、左（赤色）、センター（黄色）、右（緑）にそれぞれ色分けされているので、パッキングする時にも分けやすくなっています。

3. キャノピー

メインキャノピー：数枚のパネルで作られています。パッキングとソーティングがしやすいように、一か所だけ赤いコーナーパネルを使用しています。

強化ウェビング：キャノピーの端（エッジ）の部分と、トップ部分の厳選された箇所に使用しています。

エアジェット：四隅に丁度良く配置され、リザーブシステムに空気力学的な安定性を与えます。

パッキンググループ：青色で番号が付けられ、キャノピーのトップ部分にあります。（picture 1 参照）

色分けされたアタッチメントループ：赤、緑、白に色分けされています。ランディング時にキャノピーのエッジが受ける衝撃を分散します。また、色分けされているため、ソーティングやパッキングがしやすくなっています。

リザーブの取り付け

リザーブをハーネスに取り付ける際には、熟練者による取り付けを推奨します。取り付けした状態できちんと動くかどうか確かめるため、互換性のテストを必ず行ってください。

全てのリザーブ／ハーネス／コンテナのコンビネーションはそれぞれ特性があります。パイロットとパッカー／リガー（整備する人）はこのシステムと、それがどのように作動するかについて慣れておくが必要になります。特に、何か新しいパートがある場合（リザーブは新しいもので、ハーネスは今までのものを使う、またはその逆、など）に、信頼性のある操作を確実に行えるようにします。

リザーブとハーネス、又は外部（フロント）コンテナを合わせる方法はいくつかあります。もし、お持ちのハーネス／コンテナに対して最も適切な方法がわからない場合は、熟練者にご相談ください。ハーネスの製造者はハーネス／コンテナのマニュアルの中でリザーブの取り付け方法を案内しています。

互換性テストを行う

ハーネス／リザーブのコンビネーションで、新しいものと交換したり、今までと異なる部分がある場合には、リザーブ／コンテナの取り付け部分と機能を確認するために、必ずリリーステストを行い、互換性を確認します。

ハーネスがメインカラビナに吊るされた状態で、パイロットが通常のフライトポジションで座り、フライト中のパラシュートの形状をテストしなければなりません。それ以外の状態でのパラシュートの形状テストは適切ではありません。

互換性のテストを成功させるために、リザーブのリリース&スローが可能でなければなりません。安全なリザーブのリリースを行うには、リリースする時のハーネスのリザーブハンドルの強さが4-8daNの間でなければなりません。テストの結果が不確かな場合は、熟練者にご相談下さい。

安全なリザーブの展開を妨げるいくつかの要因をリストアップします。これらは互換性テストの失敗の原因にもなります。

リザーブの体積がハーネス／コンテナのコンパートメントの容量に合わない場合：例）リザーブがシステムに対して大きすぎる、又は小さすぎてフィットしない場合など。リザーブのブライダル上に取り付けられた認証ラベルに、それぞれの SQR リザーブモデルのパッキング時の体積が表示されています。お持ちのハーネス／コンテナのマニュアルに、リザーブの体積の許容範囲が載っています。

- ・リザーブが誤った配置、又は方法でコンパートメントに取り付けられた場合。ハーネス／コンテナのマニュアルを参照して下さい。
- ・リザーブをリリース／スローするときには的確な技術で行わなかった場合。
- ・新しいリザーブ／ハーネスのシステムでリザーブを互換性テストした際に、最初はシステムにフィットしていてテストをクリアしたものの、再パッキングした後にリザーブの体積が大きくなりすぎた場合。



注意事項: パッキング時の体積は、パッキングのクオリティーとハーネスの圧縮能力に左右されます。

長期間ハーネスにリザーブを取り付けておくと、さらに圧縮されていき、新たにパッキングされたものに比べて体積が小さくなります。そのため、互換性テストは常に、工場から出荷されたばかりのものか熟練者によって再パッキングされたもので行う必要があります。

パイロットの腕の長さはリザーブのスローが成功するかどうかに影響します。背が低く腕の短い方は、リザーブのリリースが不可能な場合があるかもしれません。そのため、パイロットがハーネスに乗り、フライト中の互換性テストを行う必要があります。異なるハーネスの種類、異なる体のポジションでテストフライトを行うことで、問題を解決し、互換性テストをクリアすることができるでしょう。

- ・高い重力負荷がかかる状況（> 3G：例えばスパイラル中）でスローを試みた場合。



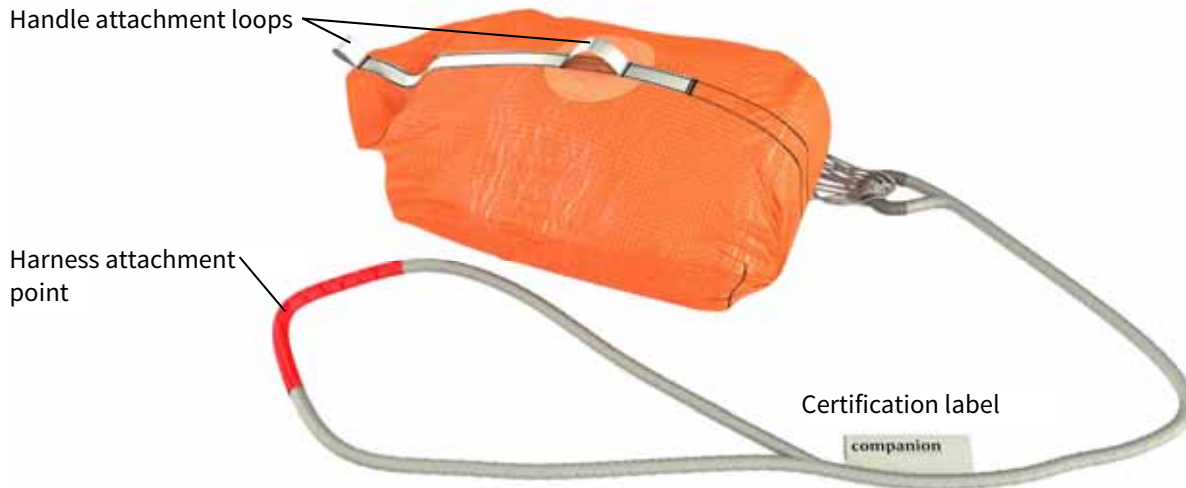
パイロットによる互換性テストの成功は、エマージェンシーシステムへの信頼を高めます！

SQR リザーブがハーネスに取り付けられる際には、適切なコネクターリンク（最少の破壊強度（引っ張り強度）が 2500daN を推奨します）をリザーブのブライダルとハーネスのアタッチメントライン／ウェビングをつなげるのに使用して下さい。これらの接続部分は、ほころびないようにラバーリングかネオプレーンソケットか固定テープでしっかりと固定しなければなりません。Peguet 社の Maillon Rapide クイックリンクコネクターを推奨します。クイックリンクコネクターの購入をお考えの場合は、お近くのスクールや代理店にお尋ねください。コネクションリンクの強度の確認はリンクの製造元の仕様書に従って下さい。

ブライダルとハーネスアタッチメントウェビングを直接つなぐことはおすすりできません。誤った接続方法で取り付けられた場合、パラシュートの形状に左右されるリザーブシステムは、著しく脆弱になります。

この製品（リザーブ）は専用の SQR コンテナに取り付けられています

この製品（リザーブ）は専用の SQR コンテナに取り付けられ、工場から届けられます。お持ちのハーネスにリザーブを収容するためのインナーコンテナがない場合、この専用コンテナを使用してハーネスにリザーブを取り付けることができます。SQR のコンテナをハーネスのリザーブハンドルに取り付けるポイントは2通りあります。お持ちのハーネスの形とリザーブコンパートメントの位置によって、取り付けるポイントを選んで下さい。ハーネスのマニュアルを参照して下さい。リザーブのプライダルに取り付けられた認証ラベルに各モデルのリザーブのパッキング時の基準となる体積が表示してあります。



Picture 2 - リザーブハンドルアタッチメントループ&プライダル

リザーブがハーネスに取り付けられている時に、ハーネスリザーブハンドルとインナーコンテナの接続部分は、絶対に引っ張った状態にしてはなりません。コンテナから引っ張る前に、最初に自由にクロージャーロープをリリースするために、リザーブハンドルに十分な可動域（あそび）が必要です。



システムが作動するかどうか確認するために、互換性テストは必須です！

ビルトインハーネスコンパートメントへの取り付け

お持ちのハーネスの製造元がハーネスにリザーブを収容できるようにインナーコンテナを一体型にした製品を提供している場合、インナーコンテナにリザーブを取り付けるのがベストでしょう。

このマニュアル（コンテナセクションのクロージング）とハーネスの製造元のリザーブの取り付け方のインストラクションで、正しい取り付け方を案内しています。

この場合、専用のコンテナにパッキングされたリザーブを取り外し、ハーネスのインナーコンテナに取り付けて下さい。注意深く取り付け作業を行わなければ、リザーブシステムの機能が正しく作動しない可能性があります。耐空性基準に合わせてください。適切な取り付け方法がわからない場合には、熟練者に相談して下さい。



システムが作動するかどうか確認するために、互換性テストは必須です！

外部（フロント）コンテナへの取り付け

お持ちのハーネスにリザーブコンパートメントがない場合、もしくは別の方法を用いたい場合、外部（フロント）コンテナを使ってリザーブを運ぶことができます。その場合、外部コンテナの耐空性と互換性をチェックする必要があります。外部コンテナは認証のあるもので、SQR リザーブのサイズと合うものでなければなりません。リザーブのプライダルに取り付けられた認証ラベルに各モデルごとの標準のパッケージ時の体積が記載されています。コンテナの製造元か熟練者にご相談ください。



システムがきちんと作動するか確認するため、互換性テストが必須です。

リザーブを使う フライト前のチェック

最大限の安全性を得るため、フライトごとに以下のチェックをする必要があります。

- ・リザーブハンドルが正確に取り付けられているか確認します
- ・耐空性を損なうような目に見えるダメージがないか確認します。
- ・コンテナやリザーブコンパートメントのカバーが正確に固定されているか確認します
- ・フライトの早い段階で、リザーブハンドルに軽く触り、リザーブの場所を確認し、いざという時にリリース／スローするイメージトレーニングをして下さい。

リザーブを展開する

緊急時に SQR リザーブの展開を成功させるために、以下のステップに従ってください。

- ・リザーブハンドルを片手でしっかり掴んでください。
- ・ハンドルクロージャー（または他のハンドルを固定しているもの）をリリースするため、ハンドルを上か横に強く引いてください。そして、ハーネスのコンパートメント、または外部（フロント）コンテナからインナーコンテナとリザーブを引いてください。
- ・リザーブをあなたとパラグライダーからできるだけ遠くに、素早く力強くスローします。リザーブをスローした後は、リザーブが開くのをチェックします。もし開かない場合はブライダルを掴みリザーブが開くように刺激を与えてください。
- ・リザーブフライト中、パイロットはパラグライダーがリザーブの妨げにならないように積極的に操作することを勧めます。一番良い方法は、両方のブレイクハンドルを引きグライダーをストールし、必要に応じてグライダーを包み抱えます。このことで、システムを安定させ、リザーブの働きを妨げるスイング、シザリング、ダウンブレーン、ドリフトによる影響を最小限にします。
- ・ケガのリスクを避けるため、可能ならランディング時にパラシュートランディングをします。
- ・水上にランディングした場合は、ハーネスのバックプロテクションシステムにある空気によってハーネスが浮き、パイロットの頭が水中に沈まないように気をつけて下さい。
- ・ランディング後、必要に応じてセントラルラインでキャノピーの引き寄せ、確実にリザーブをコントロールして下さい。強風によって、ランディング後もリザーブのキャノピーが膨らみ続け、パイロットを地面で引き摺る可能性があります。ケガの原因になります。リザーブのインナーコンテナを回収するのを忘れないでください。コンテナがなければリザーブをパッキングすることができません。もしコンテナを失くした場合は、リザーブかハーネスの製造元から、あなたが使用しているシステムに合うコンテナを取り寄せて下さい。合わないコンテナを使用した場合、あなたのフライト装備の耐空性に影響する恐れがあります。

・リザーブを展開した後は、その度に必ず検査と正しい方法でパッキングする必要があります。リザーブがダメージを受けた可能性が排除できない場合は、リザーブをパッキングする前に詳細な検査を行う必要があります。判断に迷う場合は熟練者に相談して下さい。

パッキング、リギング（整備）

ラインを種類ごとに分け、キャノピーを準備します。

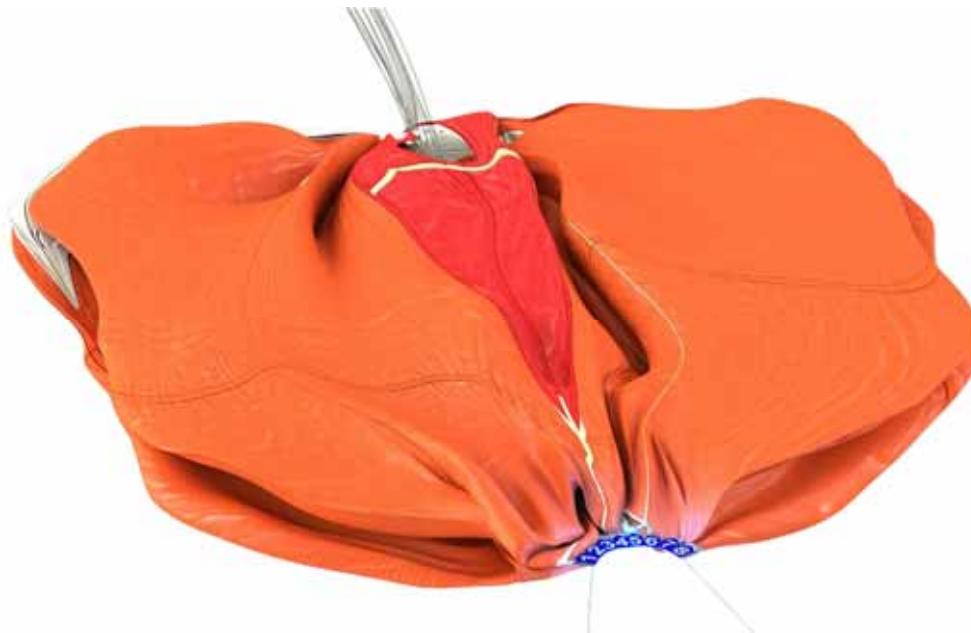


Picture3-キャノピーを広げ、空気にさらす準備をします

ラインを伸ばし、キャノピーを振って広げます。パッキングする前は常に、24時間キャノピーを空気にさらしてください (picture3 参照)。

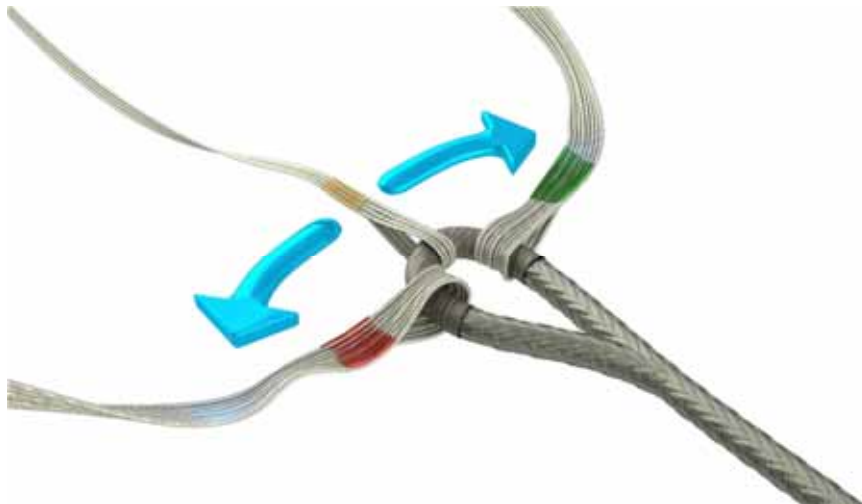
明らかに捻じれている部分や、ラインオーバーなどがないか確認します。そして、ブライダルとラインがひっくり返っているかもしれません。パッキングの前に整えていきましょう。赤いコーナースプリットパネルを上に乗せます。左右対称のラインをこのパネルと反対の白い数字の中心を通して折り畳みます。キャノピーの外部の頂上部にある、数字のついた青いタグで示されたパッキングループがあるのを確認します。

キャノピーをパッキングするのに必要な全てのアクセサリとパーツがあることを確認して下さい。ブライダルエンド、パッキングライン、ラインホルダー、パッキングスティック/クランプ (かすがい)、新しいラバーバンド (2つの異なるサイズが必要) など。



Picture 4 - パッキングラインとループ。赤いパネルを上になります。

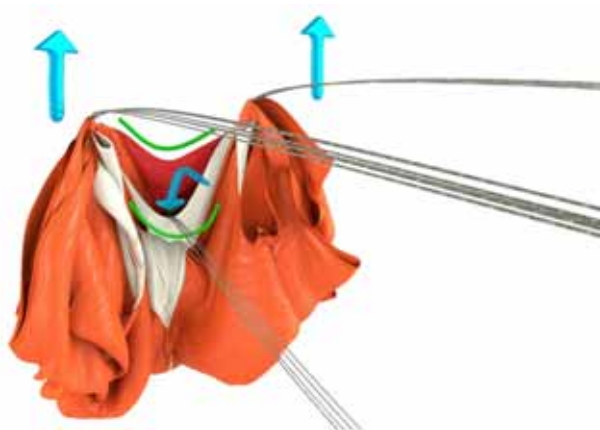
パッキングラインを使い、パッキングループをマークされた数字の順番通りに通します。No. 1のループが赤いコーナーパネルのすぐ上になるようにします。ラインはまだ引っ張らないで下さい。No. 1～No. 8までの全てのループを正しい順序で確実に順番通りに通して下さい。



Picture 5 - ブライダル部分の左右のライン。間の4本のラインが中心です。

ブライダルの端を固定します。左右のベースラインを、左は左手、右は右手で持ちます。赤のマークが左、緑のマークが右になります。ラインを引っ張り平行に保ちながら、キャノピーの上を歩きます。左右のサイドが分かれたままの状態を保ちます。次のページの **picture 6** にあるように、キャノピーを左右に分けます。ラインを手を持っている間に、ラインにダメージがないか、汚れがついていないかなどチェックします。

キャノピーを底面から見るとこのようになっています：



Picture 6- キャンプを底面からみた左、センター、右のライン。赤いハーフパネルが上、白いハーフパネルが下にあります。

キャンプに届いたら、キャンプのループにあるラインは、赤いマークのラインは左、緑のマークのラインは右にあるか確認して下さい。同時に、センターのラインはベースラインとキャンプの端の間を通さなければなりません（上のパネルは赤、下のパネルは白）。この図と異なる形状になった場合は...



WARNING (警告) : この図以外の形状には絶対にしないでください。ラインオーバーや捻じれを引き起こす可能性があります。不具合が発生し、キャンプが開くのを妨げる危険性があります。絶対に避けて下さい。



Picture 7 - Ready to start ! 始める準備

赤いパネルが上に来るようにキャノピーを広げ、形を整えます。パッキングするための形が正しく、ラインがブライダルと平行であれば、赤いサスペンションループは赤いラインの上に来て、キャノピーの反対側の緑のループは緑のラインの下にきます。

この配置で、ベースラインをラインホルダーの左右のスロットに入れます（4本のセンターラインは真中のスロットに入れません）。

作業しやすくするために、パッキングラインを丁度良いテンショナー（約1kg～2kg）で引っ張ります。



ブライダルを誤ってサスペンションラインに通さないように、常に張った状態にして下さい。ラインオーバーしてしまいます。

リザーブをパッキングする時は、平らできれいな場所で行ってください。汚れやリザーブ以外の異物を一緒にパッキングしないでください。屋外でパッキングをする場合は、キャンバスシートを適切に敷いて、その上で作業して下さい。ラインホルダー、パッキングのクランプ（かすがい）／スティック、錘を使用すれば、より安全にパッキングできるでしょう。

キャノピーをたたむ

全てのパネルを右側から折り畳み、左側に重ねていきます。このマニュアルでは、手順は右から左へ進みます。希望であれば、反対の方向から同様の手順を行えます。

まず、上にある白いハーフパネルから、パネルを返しながら一つずつきちんと順番に重ねていきます。緑のサスペンションループがスタートポイントを確認します（折り畳み終わったキャノピーの下）。



Picture 8- 右から左に畳んでいきます。



Picture 9 カラーレイヤリング

短い白のパネルが上に見える状態で始め、その次に2つの長いオレンジのパネル、次に2つの短い白のパネル、次に2つの長いオレンジのパネルが来て、最後に短い赤のパネルが始めた時と同じ側にきて終わります (picture9 参照)。



Picture 10 - ボトムとトップの角を引っ張ります



Picture 11 - ボトムは真っ直ぐに保ちます

パネルをレイアウトしたら、ライン（ラインホルダー／パッキングライン）が真ん中にあるか、パネルが平らに引っ張られているか確認して下さい。キャノピーのボトムの折りがきちんと揃っているか確認して下さい。最初に各パネルの外側のボトムの角を引っ張り（picture 10/1.）、そのまま適当な位置で保ち、トップの角を引っ張り、パネルを平らにします（picture 10/2.）。

手でキャノピーのボトムエッジの確認を続ける場合、パネルの順番を混ぜにしないようにして下さい。



Picture 12 - 準備した側を留めて固定します。

もう一方の側でも同じ手順を行います。

もう半分の準備した側の端を固定するのにパッキングクランプやパッキングウェイトを使用すれば、後に続く手順の間もきれいに保たれるでしょう。



Picture 13 - キャンピアーの頂点部分がはみ出た状態 Picture 14 - キャンピアーの頂点部分を直し、センターラインを中心にする

下に降ろしたキャンピアーの頂点分は、4本のラインの間で背広やブレザーの胸ポケットに飾るハンカチーフ（ポケットチーフ）のような状態になります。折りたたんでいる作業中に、センター部分からはみ出てしまうことがあります（picture 13）。このポケットチーフのような部分は、パッキンググループの方（寄せ集めたキャンピアーの頂点部分）に向けて、ラインの内側に戻します（picture 14）。

センターラインの接続部分は、キャンピアーの真ん中に沿っていなければなりません。もしセンターラインがパネルの横に引かれた場合は、真ん中に戻します（picture 14）。

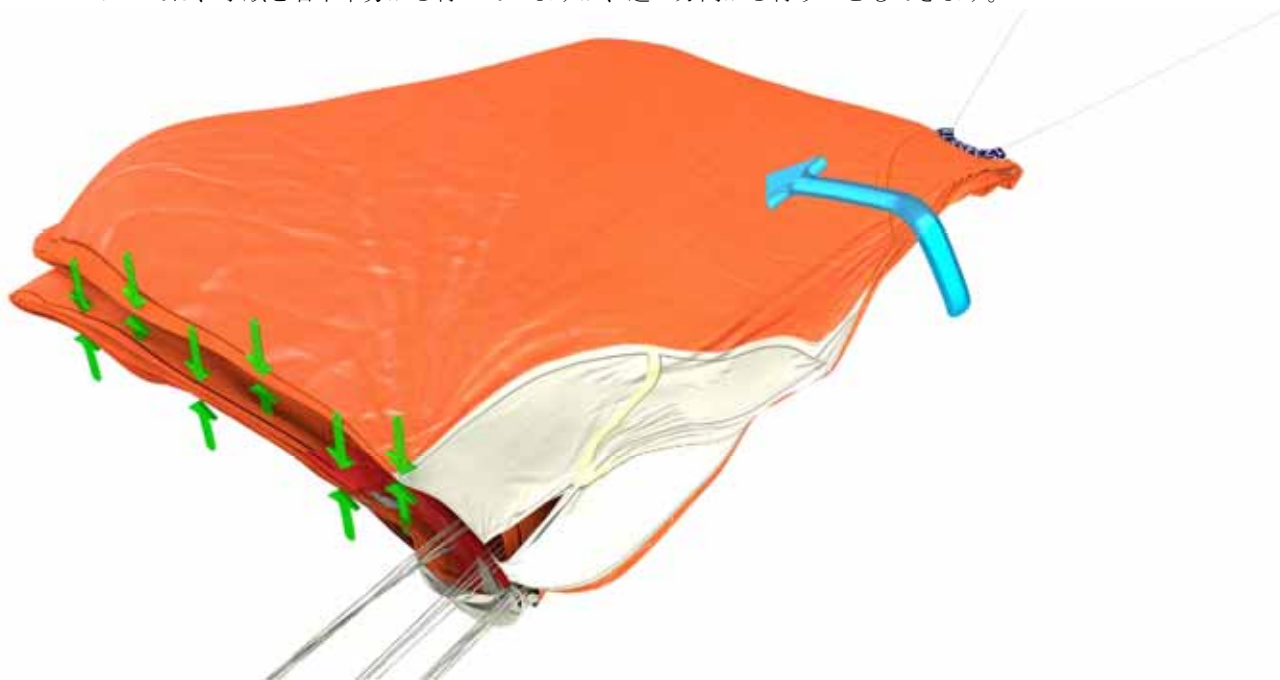


Picture 15 - インナーコンテナの幅を測る

全てのパネルの底が一線に揃っているのを確認します。キャノピーの端（ $3\frac{1}{2}$ コンテナのセンターから各サイドに）をコンテナの幅（約22cm。全てのSQRで同じサイズです）で7つ分に測ります。

次に、キャノピーの片側を下側で、 $3\frac{1}{2}$ 回蛇腹折にし、コンテナの幅に合わせます。

このマニュアルでは、手順を右下半分から行っていますが、逆の方向から行うこともできます。



Picture 16 - 右下半分が折られた状態

この作業は経験が少ないと難しいので、下に来る蛇腹折を上を持ってきて作業を進めても良いでしょう (picture 17)。そして、作業が終わったら注意深くひっくり返します (picture 18)。誰かに手伝ってもらえると良いでしょう。



Picture 17 - 下半分の蛇腹折を上にした状態

Picture 18 - 蛇腹折をしてからひっくり返す

上の2つの図で、この手順を見ることができ、下に来る蛇腹折が完成した時の様子がわかります。赤い点は、リザーブの対称軸です。





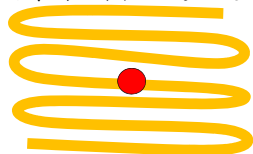
Picture 19 - 左側を上にして蛇腹折の準備をします

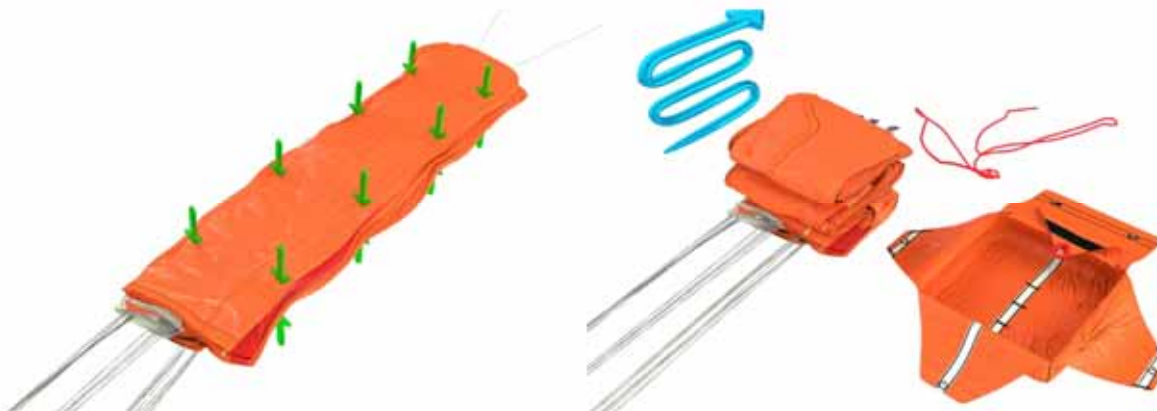


Picture 20 - 蛇腹折の完成

反対側は上にした状態で、31/2回蛇腹折にします。この作業は、折る作業が終わった後にキャノピーをひっくり返す必要がないので、比較的簡単です。

全ての蛇腹折が完成したら、下の図のようになります。





Picture 21 - キャンピ어의底边からコンテナの深さに測ります Picture 22 - 蛇腹折りのキャンピー&パッキングラインを外す

キャンピーをコンテナにパッキングする準備ができました。キャンピーの底边から天边まで、コンテナの長さに合わせて測っていきます (picture 21 左の方) コンテナの長さに合わせたポイントごとに蛇腹折します (折る箇所 - picture 21)。

重しやパッキングランプやパッキングスティックを使用すれば、作業が簡単になるでしょう。ただし、パッキングした中に何も残さないようにしてください。



WARNING (警告) : パッキングラインを取り除くのを忘れないでください！さもなければリザーブは開きません！



Picture 23 - キャンプターをインナーコンテナに入れる

蛇腹折にしたキャンパーをコンテナに入れます。キャンパーの端の形を保ったまま、コンテナのフラップをきちんとタイトに閉じられるように調節します。

コンテナのフラップが開かないように、ピンで仮留めしておいても良いでしょう。

ラインをしまう



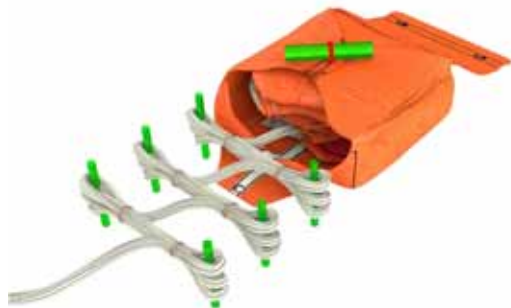
Picture 24 - ライン、ピン、S字（8の字）巻き



！次の作業の間、ブライダルがアタッチメントラインと混ざったりしないようにして下さい！

ブライダルをリリースして下さい。ピンを使用してラインをしまう方法が一番効率的です。ピンとピンの幅はインナーコンテナの深さと同じにして下さい。SQR システムに適した幅は約20cmになります。

ラインは、上図のように、ピンを使用してS字（8の字巻き）で巻いていきます。このマニュアルでは右側からスタートしていますが、反対側からスタートすることもできます。



SQR 100	SQR 120
3-3	3-3
3-2	3-3
2-2	3-3

Picture 25 - S 字（8 の字）巻にしたライン

ラインをパッケージするためのグループに分けたあと、輪ゴム（ラバーバンド）で固定します。製造元か代理店に基準にあった輪ゴム（ラバーバンド）をお尋ねください。古くなったものや、多孔質のもの（スポンジ状のゴムバンド）は使用しないでください。パッキングの度に輪ゴム（ラバーバンド）を新しくする必要があります。

ラインは3つのグループに分けてコンテナにパッキングします。上の表（6つのピン、3つのレベル）で、コンテナを閉じるのに十分なラインの長さを残しつつ（ピンとピンの間は20cmで）、（モデルによって）各ピンに何回巻けばよいのかわかります。8の字を描くように巻いていきます。

ラインがパッキングされた後、コンテナを安全に閉じるために、ラインはブライダルに届く約90cmの長さを残す必要があります。

コンテナを閉じる

リザーブを異なるコンテナにしまう場合は、新しい方法でパッキングすることがポイントになるでしょう。もしパッキングしたラインのループが開いてしまった場合（輪ゴム（ラバーバンド）が無くなったなど）やパッキングしたラインの長さを調節したい場合は、「ラインをしまう（P. 34）」の項目に戻って、ライン全体をしまい直して下さい。

引き続きラインの束は畳んだキャノピーの上にして下さい。



Picture 26 - ラインの束をコンテナの中に。コンテナを閉じる最後の準備を整える。 Picture 27 - SQR コンテナを閉じる。

最後にコンテナリーフを閉じ、ラインのループで固定します(picture 27)。



Picture 28 - ラインの束の中に入れ、閉じるループの長さをチェックする

ラインの束をコンテナの中に入れます。閉じるループの長さは約5～6cm（だいたい指3本分の幅）にします。



！ループの長さが異なると、リザーブを開くときに誤作動を引き起こす可能性があります！



Picture 29 - 2つのラインのループでコンテナを閉じる

コンテナの外側のフラップは、内側のフラップを閉じたときと同じように、同じ長さ（5～6 cm）の2つのラインのループで閉じます。2つの輪ゴム（ラバーバンド）を使って閉じるループを固定します。フラップにあるグロメット（紐を通す穴）に通して締めます。もしお持ちのコンテナが異なる閉じ方をする場合は、ハーネスのマニュアルを参照して下さい。



WARNING（警告）：SQR コンテナを閉じるのに使用する輪ゴム（ラバーバンド）は、ラインをしまう時に使用したものよりも強力（異なる強度／直径）なものです。！



Picture 30 -仕上げ - フィニッシュ

これで SQR リザーブはパッキングが完了し、取り付ける準備ができました。◎
忘れずにログブックにパッキングの記録してください。

検査手順

システムの定期的な外観検査をして下さい。この検査は、清潔で明るい施設で、有資格者によって行う必要があります。

キャノピーの表面の検査

キャノピーを広げます（できれば24時間は空気にさらした後）。キャノピーの端を歩き、検査を始めます。裂けやしみ・汚れ、枝、焼け、摩損箇所、ほつれなどがいないか探します。キャノピーにカビが生えているようであれば、キャノピーの強度が損なわれている恐れがあるので、必ず製造元の工場での検査に出して下さい。

キャノピーの天辺（中心）までクルクル回ります。パッキングループの検査をして、その周辺を注意深くチェックします。

ラインのサスペンションポイントは近づいて良く見ます。接続部分には、いかなるダメージや欠陥がないようにして下さい。

サスペンションラインの検査

ブライダルラインを固定し、サスペンションラインに沿って歩きます（ベースライン、センターラインの両方）。ラインの全体をダメージを受けている箇所や摩損している箇所がないかチェックします。全てのラインが縫い付けられ、縫い目が機能しているかチェックします。ボトムループ（中のものも）のダメージや擦り切れている部分がないかチェックします。

ブライダルラインの検査

ブライダルラインにダメージや摩損箇所がないかチェックします。両端（内側と外側）にほつれがないかチェックします。サスペンションライン側、またはハーネス側にほつれがあった場合は、耐空性を損なっています。

コネクトリンクの検査

リンクの状態をチェックします。リンクが製造元の提示する破壊強度を満たしているかチェックします（最少の破壊強度（引っ張り強度）が 2500daN を推奨します）。リンクが変形、ひび割れ、ダメージを受けている場合は交換しなければなりません。Peguet 社の Maillon Rapide クイックリンクコネクタを推奨します。クイックリンクコネクタの購入をお考えの場合は、お近くのスクールや代理店にお尋ねください。コネクトリンクが製造元の仕様通りに締まるか確認して下さい。

コネクトリンクは輪ゴム（ラバーバンド）またはネオプレンソケット、またはフィクシングテープで外れないように固定します。このコネクトリンク（接続部分）が少しでも緩むと、ハイスピードでリザーブを開いたときにほつれや摩損の原因になります。このことは、コネクトリンク（接続部分）の強度が損なわれ、リザーブシステムの耐空性を損なうことになります。ブライダルとハーネスアタッチメントウェビングを直接つなぐことはおすすめできません。誤った接続方法で取り付けした場合、パラシュートの形状に左右されるリザーブシステムは、著しく脆弱になります。



定期検査でダメージが見つかった場合は、どんなに小さなダメージでも修理が必要になります。修理は、正しい材料や技術で行われるように、必ず製造元でするように下さい。

TECHNICAL SPECIFICATIONS (標準仕様)

Model	SQR100	SQR120
Area	25,4 m ²	32,4 m ²
Max. TOW	100 kg	120 kg
Sink rate at Max. TOW	5,4 m/s	5,4 m/s
Weight	1258 g	1534 g
Certification	EN/LTF	EN/LTF

サポート

ご質問がある場合やアドバイスを受けられる熟練者を探すのが大変な場合は、こちらの URL にお問い合わせ下さい。

support@companion.aero

CERTIFICATION DOCUMENTS (認証)

AR TURBOGORE SA | Route du PNE, Au CÔTÉ 8 | 1044 Villersaux | Belgique
 Test laboratory for paragliders, paragliders harness and paragliders rescue parachutes

para-test.com



PARAGLIDING EQUIPMENT - EMERGENCY PARACHUTES EP

MANUFACTURER _____	Companion / EVOTEC
INSPECTION NUMBER _____	EP_123.2015
MODEL and SIZE _____	SQR 100
WEIGHT OF THE MODEL [gr] _____	1176
MAXI LOAD WEIGHT IN FLIGHT [kg] _____	100
VOLUM [cm3] : _____	5200
FLAT AREA [m2] _____	25.4

SERIAL NUMBER (attest the conformity of this equipment)

PRODUCTION DATE (year and month)

WARNING : not suitable for use at speeds in excess of 32m/s (115km/h)

Read the operating manual befor using this equipment !

This model has been tested according to the applying rules and regulations,
 it corresponds with the tested sample and is airworthy.

EN 12491 | 2001 and LTF NFL II 91/09 chapter 6 Paraglider rescue systems
 LTF Ref chapter: 6.1.1 to 6.1.19, exclusion 6.1.10

GB I REV03 | 29-09-2015 | ISO 171 99

AR TURBOGORE SA | Route du PNE, Au CÔTÉ 8 | 1044 Villersaux | Belgique
 Test laboratory for paragliders, paragliders harness and paragliders rescue parachutes

para-test.com



PARAGLIDING EQUIPMENT - EMERGENCY PARACHUTES EP

MANUFACTURER _____	Companion / EVOTEC
INSPECTION NUMBER _____	EP_124.2015
MODEL and SIZE _____	SQR 120
WEIGHT OF THE MODEL [gr] _____	1438
MAXI LOAD WEIGHT IN FLIGHT [kg] _____	120
VOLUM [cm3] : _____	5600
FLAT AREA [m2] _____	32.4

SERIAL NUMBER (attest the conformity of this equipment)

PRODUCTION DATE (year and month)

WARNING : not suitable for use at speeds in excess of 32m/s (115km/h)

Read the operating manual befor using this equipment !

This model has been tested according to the applying rules and regulations,
 it corresponds with the tested sample and is airworthy.

EN 12491 | 2001 and LTF NFL II 91/09 chapter 6 Paraglider rescue systems
 LTF Ref chapter: 6.1.1 to 6.1.19, exclusion 6.1.10

GB I REV03 | 29-09-2015 | ISO 171 99

THINK ABOUT IT!

多くのパイロットはリザーブについて、あまり考慮しません。ハーネスに何が装備されているかすら知らないこともあります。また、適切な期間でリザーブを再パッキングしなかったり、そのままにして古くなり劣化してしまったりしています。

私たちは、お客様にこのリザーブの重要性を知ってもらうため、また関連する情報に興味を持ってもらうため、告知キャンペーンを推進することを使命としています。ぜひ、リザーブを良く知って身近になって頂きたいと思います。いざという時にリザーブをスローする際、パイロットにとってリザーブがどれだけ身近な存在であるかが命に関わるからです。

安全で快適なフライト&ランディングを！

The Companion Team

www.companion.aero