



SCUBAPRO

S-TEK

**DEEP
DOWN
YOU
WANT
THE
BEST**

SCUBAPRO.COM

スキューバプロBCS取扱説明書

スキューバプロのBCをご購入いただきありがとうございます。スキューバプロへようこそ。最先端のテクノロジーを駆使して設計・製造された弊社のBCで、卓越したパフォーマンスをお楽しみください。

スキューバプロをお選びいただいたことに感謝を申し上げます。安全なダイビングと楽しい水中の世界をお楽しみください。

子会社

SCUBAPRO AMERICAS

Johnson Outdoors Diving LLC
1166-A Fesler Street
El Cajon, CA 92020
USA

SCUBAPRO ASIA PACIFIC

608 Block B, M.P.Industrial
Centre
18 Ka Yip Street, Chaiwan
Hong Kong

SCUBAPRO AUSTRALIA

Unit 21 380 Eastern Valley Way
Chatswood NSW 2067-
Australia

SCUBAPRO FRANCE

(フランス、英国、スペイン、輸出先:
オランダ、ベルギー、スカンジナビア)
Nova Antipolis Les Terriers
Nord
175 Allée Belle Vue
06600 Antibes - France

SCUBAPRO GERMANY & E. Europe

Johnson Outdoors
Vertriebsgesellschaft mbH
Bremer Straße 4
90451 Nuremberg
GERMANY

SCUBAPRO ITALY

Via Tangoni, 16
16030 Casarza Ligure (GE)
Italy

SCUBAPRO SWITZERLAND

Bodenackerstrasse 3
CH-8957 Spreitenbach
Switzerland

弊社の販売代理店について詳しくは、弊社ウェブサイト (www.scubapro.com) をご覧ください。

© 2008 by Johnson Outdoors Inc.

目次

| | |
|---|-----------|
| 1. 重要な警告 | 4 |
| 1.1 一般的な警告..... | 4 |
| 1.2 ダイビング前の警告..... | 5 |
| 1.3 ダイビング中の警告..... | 6 |
| 2. 欧州認証 | 7 |
| 3. 注意事項 | 8 |
| 4. S-TEK - コンポーネントと仕様 | 9 |
| 4.1 BCの主な用途..... | 9 |
| 4.2 ステンレススチール製バックプレート付きS-TEK PUREハーネス..... | 9 |
| 4.3 アルミニウム製バックプレート付きS-TEK PUREハーネス..... | 10 |
| 4.4 ステンレススチール製バックプレート付きS-TEK PROハーネス..... | 11 |
| 4.5 アルミニウム製バックプレート付きS-TEK PROハーネス..... | 12 |
| 4.6 TEK BPI - Kスタイル・バランスパワーインフレーター/デフレーターユニットと楕円コルゲートホース..... | 13 |
| 4.7 S-TEK Donut 30 Wing..... | 14 |
| 4.8 S-TEK Donut 40 Wing..... | 14 |
| 4.9 S-TEK Donut 60 Wing..... | 15 |
| 4.10 S-TEKシングルタンクアダプター (S.T.A.)..... | 16 |
| 4.11 S-TEKツインタンクキット..... | 16 |
| 5. S-TEK - 設定と調整 | 17 |
| 5.1 S-TEK PUREハーネス(ステンレスまたはアルミニウム)の設定..... | 17 |
| 5.2 S-TEK PROハーネス(ステンレスまたはアルミニウム)の設定..... | 20 |
| 5.3 正面バックルの位置と余分なウェビングのカット (PURE/PROハーネス)..... | 22 |
| 5.4 背部クロッチのDリングの位置 (PURE/PROハーネス)..... | 23 |
| 5.5 バックプレートの位置の最終チェック (PURE/PROハーネス)..... | 23 |
| 6. S-TEK - シリンダーシステムを装着する | 24 |
| 6.1 S-TEK Ergo Nut..... | 24 |
| 6.2 PURE/PROの両ハーネスに対応するS-TEKシングルタンクアダプター (S.T.A.) ... | 25 |
| 6.3 PURE/PROの両ハーネスに対応するS-TEKツインタンクキット..... | 27 |
| 7. BCの点検と手順 | 30 |
| 7.1 ダイビング前の目視での点検とバルブテスト..... | 30 |
| 8. 操作 | 31 |
| 8.1 TEK BPI (インフレーター/デフレーターユニット)を接続する..... | 31 |
| 8.2 給気ボタンでBCにパワー給気する..... | 32 |
| 8.3 排気ボタンでBCに息を吹き込む..... | 33 |
| 8.4 排気ボタンでBCから排気する..... | 34 |
| 8.5 ダンプバルブでBCから排気する..... | 34 |
| 9. ダイビング後 | 35 |
| 9.1 洗浄、点検、持ち運び、保管..... | 35 |
| 9.2 消毒..... | 35 |
| 10. 一般的な仕様と保証 | 36 |

1. 重要な警告

1.1 一般的な警告

警告

本製品を使用する前に、本書をすべて読み、理解を深める必要があります。BCをお使いの間、本書は必ず保管しておくことをお勧めします。本書に記載された注意事項を読んで内容を理解し、それに従うことを怠ると、重症または死亡にいたる危険性があります。

警告

ダイビング中はルールを守り、スキューバダイビング認定団体で学んだスキルを活用してください。ダイビングアクティビティに関わるためには、ダイビングについて論理面と技術面の両方をカバーするスクーバダイビングコースを完了することが必須となります。

警告

本書は、ダイビングコースの代わりとはなりません！

警告

欧州規格に従い、弊社のBCはスキューバプロのオリジナル構成のとおりにすべてのコンポーネント（付属の中圧ホースを含む）が揃っている場合に限り、認証が認められます。オリジナル構成からの逸脱があると、欧州認証規格の準拠が無効になります。

1.2 ダイビング前の警告

警告

ダイビング前、ダイビング中、ダイビング後の点検とテストで問題が見つかったBCではダイビングしないでください。記載されたチェックポイントのいずれかで問題が見つかったBCでダイビングすると、ダイビング中に浮力調整能力が失われ、重症や死亡につながる危険性があります。

警告

ジャケットの機能と特性をよく理解して、ダイビング前にはストラップを正しく調整してください。不明点があれば、スキューバプロの認定販売店までお問い合わせください。

警告

中圧ホースは、スクーバレギュレーターの高圧 (HP) ポートまたは200 psi/13.8 barを超えるエアサプライに接続しないでください。インフレーションバルブまたは中圧ホースの破損または爆発により、負傷や死亡の危険性があります。

 **警告**

破損や空気漏れのあるBCや正しく機能しないBCでダイビングしないでください。ダイビング中にBCに破損や空気漏れが生じた場合や、正しく機能しなくなった場合には、速やかに安全にダイビングを終了してください。

 **警告**

冷水(水温10°C/50°F未満)でのダイビングでは、冷水でのダイビングに関する特別な手順と低温環境での本製品の使用に関する特別な注意事項に従ってください。この指示は本書には記載されていません。

 **警告**

本製品は、酸素の割合が最大40%のエアまたはヘリウム/窒素/酸素の混合ガスを使用するように設計されています。この値より酸素の割合が多い混合ガスを使用するか、他の物質を加えると、金属製およびゴム製のパーツの腐食、機能低下、早期劣化、または故障を引き起こす可能性があります。これらのアクションにより、浮力コントロールが失われたり、BCのエアを保持する能力が失われたりする可能性があります。負傷または死亡につながる危険性があります。標準的ではない混合ガスには、火災や爆発のリスクもあります。

 **警告**

システムの組み立ては、誤りを防ぐため、スキューバプロ正規代理店など、トレーニングを受けたスタッフが行う必要があります。また、組み立て後の最終点検は正規代理店で行う必要があります。組み立てに間違いがあると、重症や死亡につながる危険性があります。

1.3 ダイビング中の警告

 **警告**

このBCは、ライフジャケットや救助装置ではありません。すべての着用者がすべての状況で緊急時に仰向けになって浮くことができるとは限りません。

 **警告**

プールなどで塩素消毒水に長時間または繰り返しさらすことはおやめください。塩素消毒水でBCを使用した後は、ただちに洗浄してください。塩素消毒水によりBCの素材が酸化するため、BCの寿命が短くなり、色あせの原因にもなります。塩素消毒水に長時間さらしたことによる破損や色あせは、保証の対象外となります。

 **警告**

水中にある物体を水面まで運ぶための補助具や「リフトバッグ」としてこのBCを使用しないでください。浮上中にそのような物体がなくなると、急に浮力が上がり、浮力調整能力が失われる可能性があります。

 **警告**

TEK BPIのマウスピースから砂やその他の異物を除去してください。いかなる状況においても、異物があるとバルブが完全に閉まらなくなる可能性があります。ダイビング中にそのような状態に陥った場合は、TEK BPIを振りながら排気ボタンを複数回押ししてください。バルブから漏れが続く場合や、引き続き正しく動作しない場合は、ダイビングを中止してください。漏れのあるBCや正しく機能しないバルブでダイビングすると、浮力調整能力が失われ、負傷や死亡につながる危険性があります。

 **警告**

BCから呼吸しないでください。BCにガスや液体、異物が残っている可能性があり、これを呼吸すると負傷や死亡につながる危険性があります。

BCのブラダーには水を入れないでください。オーラルバルブやオーバープレッシャーバルブを繰り返し使用すると、BCに水が侵入し、BCで得られる浮力が下がる可能性があります。これにより、負傷や死亡につながる危険性があります。BCを使用する前に必ず排水してください。

 **警告**

ウィング型のBCは水中姿勢を安定させるように作られています。S-TEKはライフジャケットではありません。完全に膨らませた場合、意識のないダイバーが水面で安全に仰向けの姿勢をとれることは保証されません。

 **警告**

クロッチストラップ付きのウェイトベルトを使用するときは、クロッチストラップの上にウェイトベルトを重ね、体から簡単に離せるようにしてください。これに従わないと、ウェイトベルトが外れなくなり、重傷や死亡につながる危険性があります。

 **警告**

ガスの排出量が最も大きい排出装置は、下部排気バルブです (図17)。

2. 欧州認証

本書に記載されているスキューバプロのすべてのBCは、第2カテゴリの個人用保護具 (PPE) の上市条件および基本的な安全要件を規制する欧州の規則に従って欧州認証を取得しています。EN1809整合規格に従って認証試験が実施され、製品が欧州規則2016/425/EUに定められた健康および安全性の基本要件に準拠していることが確認されています。

製品のCEマークおよびEN1809マークは、上記要件への準拠を示すものです。

スキューバプロBCの製造元:

SCUBAPRO EUROPE Via Tangoni 16 16030 Casarza Ligure (GE) Italy または
SCUBAPRO GERMANY & E. Europe Johnson Outdoors Vertriebsgesellschaft mbH
Bremer Straße 4 90451 Nuremberg GERMANY

3. 注意事項

スキューバプロのライフサポート機器の使用中にご自分を保護するために、以下についてご注意ください。 スキューバプロのライフサポート機器の使用中にご自分を保護するために、以下についてご注意ください。

- 機器は、本書に記述された指示の通りに、すべての指示と警告を読んで理解したうえで使用してください。
- 機器の使用範囲は、本書に記述された用途またはスキューバプロが文面で承認した用途のみに制限されます。
- タンクには、EN 12021基準に準拠した大気圧の圧縮ガスのみを充填するものとします。 タンク内に水分があると、タンクの腐食の原因となるだけでなく、低温環境(10°C (50°F) 未満)で実施するダイビング中にレギュレーターへの凍結および誤作動の原因となる可能性があります。 タンクは、危険物の持ち運びに関する現地の法規制に従って運ぶ必要があります。タンクの使用は、ガスおよび圧縮エアの使用を規制する法律に従います。
- 機器の保守は、決められた間隔で有資格者が行わなければなりません。修理およびメンテナンスは、スキューバプロの正規代理店のサービス施設で実施するものとし、スキューバプロ純正のスペア部品のみを使用する必要があります。
- スキューバプロが承認した手順に従わずに保守や修理を実施する場合、あるいは研修を受けていない人員やスキューバプロの認定を受けていない人員が保守や修理を実施する場合、もしくは規定された方法や目的以外で機器を使用する場合、機器の正常かつ安全な機能についての責任が持ち主/ユーザーに移行します。
- 本書の内容は、印刷開始時点での最新情報に基づいています。スキューバプロは、いつでも内容を変更する権利を有します。
- すべてのダイビングは、ダイビングが終了した後も緊急用に十分なエアが残っているように計画・実施する必要があります。通常、50 bar/725 psi程度の残量が推奨されます。

スキューバプロは、本書の指示に従わない使用に起因する損傷について一切の責任を負わないものとします。これらの指示は、スキューバプロの販売および提供条件に記載された保証または責任を拡張するものではありません。

4. S-TEK - コンポーネントと仕様

4.1 BCの主な用途

BCの主な用途は、深い場所で中性浮力を保てるようにしてダイバーが快適に行動できるようにすることです。

中性浮力とは、身体的に大きな苦勞をすることなく特定の深度に留まり、浮きも沈みもせずに行われる状態です。

4.2 ステンレススチール製バックプレート付きS-TEK PUREハーネス

S-TEK PUREハーネスは、D.I.R. (Doing It Right : 正しく合理的な方法で行う)スタイルの連続ウェビングを取り入れ、以下のような構成になっています。

- 2 x 曲げ加工されたステンレススチール製のショルダーDリング
- 1 x ステンレススチール製ウエストDリング(左側)
- クロッチストラップ、ステンレススチール製Dリング2つ付き
- シリコン製エポレットとガイドバンド
- ステンレススチール製トリ/クアッド・グライド
- 2 x 革新的なS-TEK Ergo Nut。標準のステンレススチール製ウイングナットに対応し、開閉が容易です。また、スーツの摩耗を防ぐ埋め込み型です。人間工学的に優れた設計で、冷温環境や、濡れた手、グローブをはめた手でも使用できます。
- マリングレードの電解研磨316ステンレススチール製バックプレート。柔らかい有機的形狀で、キャリアハンドルが組み込まれています。
- 2 x S-TEK WEB-LOCs。締めすぎを防ぎます。



4.3 アルミニウム製バックプレート付きS-TEK PUREハーネス

S-TEK PUREハーネスは、D.I.R. (Doing It Right: 正しく合理的な方法で行う) スタイルの連続ウェビングを取り入れ、以下のような構成になっています。

- 2 x 曲げ加工されたステンレススチール製のショルダーDリング
- 1 x ステンレススチール製ウエストDリング (左側)
- クロッチストラップ、ステンレススチール製Dリング2つ付き
- シリコン製エポレットとガイドバンド
- ステンレススチール製トリ/クアッド・グライド
- 2 x 革新的なS-TEK Ergo Nut。標準のステンレススチール製ウイングナットに対応し、開閉が容易です。また、スーツの摩耗を防ぐ埋め込み型です。人間工学的に優れた設計で、冷温環境や、濡れた手、グローブをはめた手でも使用できます。
- マリングレードの5182アルマイト製バックプレート。柔らかい有機的形狀で、キャリアハンドルが組み込まれています。
- 2 x S-TEK WEB-LOCs。締めすぎを防ぎます。



4.4 ステンレススチール製バックプレート付きS-TEK PROハーネス

S-TEK PROハーネスには調整可能なTEK-LOCショルダーバックルが付属するため脱着が簡単で、以下のような構成になっています。

- 2 x 曲げ加工されたステンレススチール製のショルダーDリング
- 2 x ステンレススチール製のウエストDリング
- クロッチストラップ、ステンレススチール製Dリング2つ付き
- シリコン製エボレットとガイドバンド
- ステンレススチール製トリ/クアッド・グライド
- 2 x 革新的なS-TEK Ergo Nut。標準のステンレススチール製ウイングナットに対応し、開閉が容易です。また、スーツの摩耗を防ぐ埋め込み型です。人間工学的に優れた設計で、冷温環境や、濡れた手、グローブをはめた手でも使用できます。
- マリングレードの電解研磨316ステンレススチール製バックプレート。柔らかい有機的形狀で、キャリーハンドルが組み込まれています。
- モールド成型されたMonprene®バック、ショルダー、ウエストパッド。



4.5 アルミニウム製バックプレート付きS-TEK PROハーネス

S-TEK PROハーネスには調整可能なTEK-LOCショルダーバックルが付属するため脱着が簡単で、以下のような構成になっています。

- 2 x 曲げ加工されたステンレススチール製のショルダーDリング
- 2 x ステンレススチール製のウエストDリング
- クロッチストラップ、ステンレススチール製Dリング2つ付き
- シリコン製エポレットとガイドバンド
- ステンレススチール製トリ/クアッド・グライド
- 2 x 革新的なS-TEK Ergo Nut。標準のステンレススチール製ウイングナットに対応し、開閉が容易です。また、スーツの摩耗を防ぐ埋め込み型です。人間工学的に優れた設計で、冷温環境や、濡れた手、グローブをはめた手でも使用できます。
- マリングレードの5182アルミ製バックプレート。柔らかい有機的形狀で、キヤリーハンドルが組み込まれています。
- モールド成型されたMONPRENE®バック、ショルダー、ウエストパッド。



4.6 TEK BPI - Kスタイル・バランスパワーインフレーター/デフレーターユニットと楕円コルゲートホース

すべてのS-TEK Donut Wing には、CE準拠のKスタイル・バランスパワーインフレーター/デフレーターユニット、TEK BPIが搭載されています。このスタイルは世界中のテクニカルダイバーに愛用されています。

バランスパワーインフレーター/デフレーターユニットの主なメリットは、深度やタンク残圧にかかわらず非常に安定した流量であり、テクニカルダイビングで重要なプラスとなります。

新しいEPDM楕円コルゲートホースは耐久性が高く、耐衝撃性と柔軟性が優れています。専用のサドルが付属し、新しいシリコンガイドバンドでLPホースを固定します。

スーパーフローケブラーで強化された56cmのLPホースとクイック・ディスコネクト・カップリングも付属します。



4.7 S-TEK Donut 30 Wing

S-TEK Donut 30 Wing は、シングルタンクに最適で、以下を備えています。

- 業界をリードする耐摩耗性のエコフレンドリーなドープ染色ファブリックを使用した1000デニールのエアテクスチャード・アウターバッグ
- 500デニールのエアテクスチャード・インナーバッグ
- YKKファスターと刺繍ロゴ付き

耐荷重:13kg/30ポンド
135 LIFT N - 最大シリンダーサイズ15L



4.8 S-TEK Donut 40 Wing

S-TEK Donut 40 Wing は、シングルタンクとツインタンクの両方に最適なオプションで、以下を備えています。

- 業界をリードする耐摩耗性のエコフレンドリーなドープ染色ファブリックを使用した1000デニールのエアテクスチャード・アウターバッグ
- 500デニールのエアテクスチャード・インナーバッグ
- YKKファスターと刺繍ロゴ付き

耐荷重:18kg/40ポンド
180 LIFT N - 最大シリンダーサイズ
2 x 15L



4.9 S-TEK Donut 60 Wing

S-TEK Donut 60 Wing は、ツインタンク専用に使われており、以下を備えています。

- 業界をリードする耐摩耗性のエコフレンドリーなドープ染色ファブリックを使用した1000デニールのエアテクスチャード・アウターバッグ
- 500デニールのエアテクスチャード・インナーバッグ
- YKKファスターと刺繍ロゴ付き

耐荷重:27kg/60ポンド
270 LIFT N - 最大シリンダーサイズ
2 x 18L



4.10 S-TEKシングルタンクアダプター (S.T.A)

S-TEK シングルタンクアダプターは、シングルシリンダーの装着が容易です。以下を備えています。

- マリングレードの5182アルマイト製プレート
- 取り付けやすく、縦方向の調整が容易なシングルシンチバンド
- ゴム製グリップパッド
- 脱着を容易にする固定ボルト
- クイックリリース付きタンク高調整ストラップ



4.11 S-TEK ツインタンクキット

S-TEK ツインタンクキットは、ツインシリンダーに最適な装着オプションで、以下を備えています。

- 幅50mmのステンレススチール製バンド
- 固定ポイントが二重に強化されており、安定性が非常に優れています。
- レーザーエッチングされたロゴ付き
- 直径2 x 140mm、2 x 171mm、または2 x 204mmをご用意しています。



注: S-TEK PURE または PRO ハーネスに付属する2個の Ergo Nut を使用してください。本書の「シリンダーシステムを装着する」を参照してください。

5. S-TEK- 設定と調整

5.1 S-TEK PURE ハーネス(ステンレスまたはアルミニウム)の設定

S-TEK PURE ハーネスを使用する際は2種類のモードがあります。

- ショルダーストラップの**エクステンダーモード**は、脱着が容易です(S-TEK PUREハーネスはすべてこのモードで出荷されます)。
- ショルダーストラップの**固定モード**は、最もシンプルで、しっかりと固定され、過酷な環境でのダイビングに適しています。

5.1.1 適切なモードを選ぶ

エクステンダーモード

S-TEK PUREハーネスの初期設定はエクステンダーモードで、専用の S-TEK WEB-LOC を使用してショルダーストラップの締めすぎを防止します。ハーネスを着用するたびにショルダーストラップの設定が保たれます。このシステムは使用者に合わせて調整できます。

このモードでは、ウエストバックルを外すとショルダーストラップがわずかに緩みます。従来バックプレートの背面にあったトリ・グライドをなくしたことで、ウェビングがバックプレートをスライドできるようになっています。ショルダーストラップのウェビングに最低限の長さを設定する WEB-LOC (図1) が追加されたため、ウエストストラップを締めたときにショルダーストラップを締めすぎることはありません。

ハーネスを締めすぎると、動きや呼吸の妨げとなります。

WEB-LOCを正しい位置に設定します。それには、ロックのクリップを外して(図1-1、図1-2)、ショルダーストラップ上をスライドさせ、ハーネスを着用したときに必要な長さに設定される位置に調整します。ハーネスと呼吸が制約されることなく自由な動きが確保されるようにしてください。クリップで留めます(図1-3)。

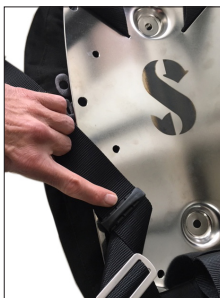


図 1



図 1-1



図 1-2



図 1-3

固定モード

S-TEK PUREハーネスはエクステンダーモードで出荷されますが、ハーネスを固定モードに変えたい場合のために予備のトリ・グライドが同梱されています。

このモードでは、エクステンダーモード用に右側のウエストストラップに取り付けられているトリ・グライドを、バックプレートの背面の従来の位置に移動する必要があります。

同梱された予備のトリ・グライドを左側の同じ位置に配置する必要があります。ウエストバックル、左側のDリング付きのトリ・グライド(図2、図2-1)を取り外し、予備のトリ・グライド(図2-2)をバックプレートの背面の同じ位置に配置する必要があります。固定モードでショルダーストラップの長さが適切になったら、左側のDリング付きトリ・グライド(図2-3)とウエストバックルを元に戻します。

前述のエクステンダーモードのセクションで説明した S-TEK WEB-LOC は固定モードでは何の役割も果たさないため、外すことができます。

エクステンダーモードに戻したい場合は、手順を逆に行います。後で固定モードにする必要があれば、予備のトリ・グライドは残しておいてください。



図 2



図 2-1

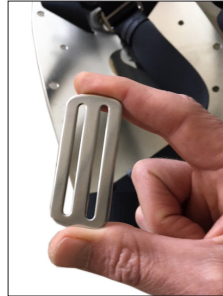


図 2-2



図 2-3

5.1.2 ショルダーストラップとDリングの位置

立ってハーネスを着用します。腕が地面と平行になるようにひじを上げ、親指をショルダーストラップに向け(図3)、Dリングの正しい位置を確認します。

ステージシリンダーを含め、Dリングにクリップ留めしたアイテムを簡単に利用できるには、この位置が重要です。

トリ・グライドにウェビングを通してループを作ります(図3-1)。上記の理想的な位置まで、トリ・グライドとDリングのユニットをショルダーストラップに沿って必要な方向に動かします。

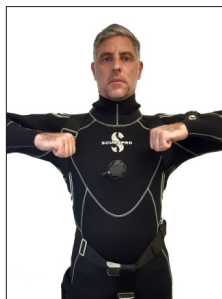


図 3

注: この手順を行う前に、エクステンダーモードと固定モードのどちらが要件に最適化を選んでください。WEB-LOC とトリ・グライドを取り外す/追加する場合は、上記のモードのセクションで説明した正しい位置に設定してください。



図 3-1



図 3-2

5.1.3 ウエストDリング(左側)とトリ・グライド(右側)の位置

原則として、S-TEK PURE ハーネスの左側のウエストDリングはズボンのアウトシームの延長線上に配置する必要があります(図4)。

このDリングは通常、SPGとステージシリンダーをクリップするために使用します。

エクステンダーモードでは、WEB-LOC と(左腰側の)ウエストDリング(または右腰側のトリ・グライド)との間にある間隔によって、ショルダーストラップを簡単に緩めて、ハーネスを取り外したりハーネス着用時に正しく締めたりできます。

固定モードでは、ショルダーストラップの長さは固定されています。



図 4

位置を変えるには、トリ・グライドおよびトリ・グライド/Dリングユニットにウェビングを通してループを作ります(前述のショルダーストラップとDリングのセクションと同様の手順です)。正しい位置(ズボンのアウトシームの延長線上)まで、ウエストストラップに沿って必要な方向へ動かします。

5.2 S-TEK PRO ハーネス(ステンレスまたはアルミニウム)の設定

5.2.1 ショルダーストラップとDリングの位置

立ってハーネスを着用します。腕が地面と平行になるようにひじを上げ、親指をショルダーストラップに向け(図5)、Dリングの正しい位置を確認します。

ショルダーストラップの長さおよび胸部Dリングの位置は、S-TEK PROハーネスの上部(バックプレートの背面)にあるウェビングの余りを使って調整します(図5-1)。ショルダーストラップのTEK-LOC 調整バックルを正しい位置に調整するには、Monprene® ショルダーパッドとトリ・グライド/Dリングユニットにウェビングを通すのではなく、この方法でDリングを移動させることをお勧めします。

保護スーツの厚みや構成の変更に応じてハーネスを再調整できるように、ウェビングの余りが約 20cm 必要です。

トリ・グライドを通してウェビングを送ることで(図5-2)、ショルダーストラップの長さまたは胸部Dリングの位置を調整し、ハーネスを着用して TEK-LOC バックルを締めたら Dリングが正しい位置にくるようにします。ショルダーストラップは、ハーネスや呼吸が過剰に制約されることなく自由に動けるように調整すべきです。

TEK-LOC調整バックルからのウェビングの余りが 15~20cm 以上ないようにしてください(図5-3)。ウェビングが長すぎると、抵抗が増え、ストレスがたまります。

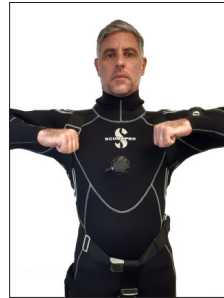


図 5



図 5-1



図 5-2



図 5-3

5.2.2 ウエストDリングの位置

S-TEK PROハーネスには、ウエスト Dリングが腰の両側に1つずつ、合計2つ付属しています。原則として、両Dリングはズボンのアウトシームの延長線上に配置する必要があります(図6)。Dリングは通常、SPGやステージシリンダー、その他のアクセサリーをクリップするために使用します。

Dリングの位置を変えるには、トリ・グライド/Dリングユニットにウェビングを通してループを作ります(図6-1)。正しい位置(ズボンのアウトシームの延長線上)まで、ウエストストラップに沿って必要な方向へ動かします。両Dリングの位置を動かすには、Monprene® ウエストパッドにもウェビングを通す必要もあります。



図 6



図 6-1

5.3 正面バックルの位置と余分なウェビングのカット (PURE/PROハーネス)

ステンレススチール製ウエストバックルの位置はダイバーの設定に依存せず、基本的には、少しだけ右側へ寄せます(図7)。こうすることで、体の正面に合わせるクロッチストラップに妨げられることなく、バックルを簡単に操作してリリースできるようになります。体の右側でライトキャニスターを使う場合には、このウエストバックルを右に寄せすぎないようにしてください。

ウエストバックルを動かすには、ウェビングをゴム製のウェビングリテーナー(2つ)から引き出し、バックルを通してウェビングの余りをすべて送って、必要な方向にウエストバックルを動かします(図7-2)。

保護スーツの厚みや構成の変更に応じてハーネスを再調整できるように、ウェビングの余りが約20cm必要です(図7-3)(ゴム製ウェビングリテーナーに戻すために)。ライトキャニスターなどのアイテムをシステムに追加するごとに、さらなる余裕が必要になります。

余りを約 20cm 確保できるようにしたうえで余分なウェビングをカットします。カットした端はほつれないようにライターを使って焼いてください。



図 7

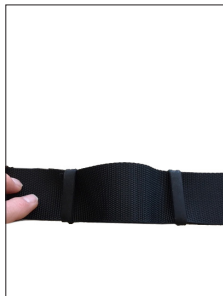


図 7-1



図 7-2



図 7-3

5.4 背部クロッチのDリングの位置 (PURE/PROハーネス)

背部クロッチのDリングは、リール、DSBM (ディレイド・サーフェス・メーカー・ブイ)、リフトバッグなど、使用頻度の低いアイテムをクリップするのに使用します。原則として、Dリングの位置は、バックプレートの下端から手のひらの幅1つ分ほど下にします(図8)。こうすることで、シリンダーが邪魔にならずに操作できるようになります。



図 8



図 8-1

DPV (水中スクーター)のクリップ用に、正面クロッチのDリングが付属しています。このDリングにそれ以外のギアをクリップすると、抵抗が増え、もつれる可能性があるため、そのようなアイテムはクリップしないことをお勧めします。

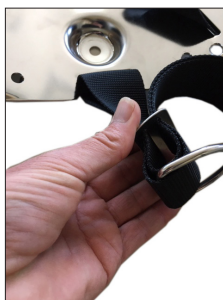


図 8-2



図 8-3

背部クロッチのDリングの位置を調整するには、ウェビングの余りをクロッチストラップのゴム製リテーナーから外します(図8-1)。トリ・グライドを通してウェビングを外し(図8-2)、ユニットを必要な位置まで動かします。バックプレートから手のひら1つ分開けるようにしてください(図8-3)。

5.5 バックプレートの位置の最終チェック (PURE/PROハーネス)

ハーネスを正しく設定したことの最終チェックとして、バックプレートは所定の位置で締められている必要があります。バックプレートが背中の中の正しい位置に収まっている場合は、両手でバックプレートの上部ハンドルを難なく触ることができます(図9)。

このチェックで、隔離マニホールドとバルブに快適に触れることも確認できます。

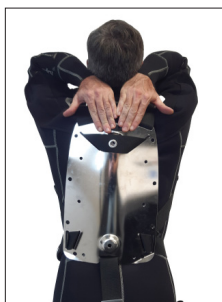


図 9

6. S-TEK - シリンダーシステムを装着する

6.1 S-TEK Ergo Nuts (図 10)

すべてのS-TEK PRO およびPUREハーネスにはErgo Nutが2点付属します。Ergo Nutには以下のメリットがあります。

- スーツに優しい - 摩耗が生じません。
- 埋め込み型の人間工学的に優れたデザインで、シリンダーシステムの開閉が容易です。特に、冷温環境や、濡れた手、グローブをはめた手でも使用できます。
- ヤード・ポンド法とメートル法に対応します。
- 既存の8mm、10mmのウイングナットに対応します。
- 5/16" - 18 および 3/8" - 16
- Oリングで意図せぬ緩みを防ぎます。

図 10



6.2 PURE/PRO の両ハーネスに対応する S-TEK シングルタンクアダプター (S.T.A.)

この手順には、以下の3つのS-TEKコンポーネントが必要です(図11)：

- S-TEK PURE/PROハーネス(ステンレススチールまたはアルミニウム)および同梱の Ergo Nut (x2)
- S-TEK Wing (通常は S.T.A. 用の S-TEK 30 Wing または 40 Wing)
- S-TEK シングルタンクアダプター (S.T.A.) および同梱のマウンティングボルトとウイングナット



図 11

注：パッケージから上記のアイテムを取り出して、S-TEK 30 Wing、40 Wing、または 60 Wingとパッケージされた中圧インフレーターホースを取り外します。後でファーストステージレギュレーターに取り付けるために、片方に寄せておきます(手順は本書で後述します)。

ステップ 1

バックプレートから Ergo Nut (x 2) を取り外し、三角形のダンボール製タブを処分します(図11-2)。

ステップ 2

小型のマイナスドライバーを使って、両方の Ergo Nut の保持タブ(図11-3)を動かし、カバーを外します(図11-4)。



図 11-1



図 11-2

ステップ 3

シングルタンクアダプターのマウンティングボルトからウイングナットを外します(図11-5)。

ステップ 4

シングルタンクアダプターから外したウイングナットを、分解した Ergo Nut (図11-6)に装着し、タブを嵌め合わせて固定します。



図 11-3



図 11-4

ステップ 5

ウェビング上部のマウンティングアイレット (PUREハーネス)をバックプレートのマウンティングホール (図11-7) と位置合わせしながら、PURE/PRO ハーネスを下に向けます。PROハーネスのウェビングにはマウンティングアイレットはありません。



図 11-5



図 11-6

ステップ 6

ブラダーの2つのマウンティングホールをバックプレートのマウンティングホールと位置合わせしながら (図11-8)、平面上でS-TEK Wingを下に向けます。PURE ハーネスを使用している場合は、ウェビング上部のマウンティングアイレットも位置合わせしてください。

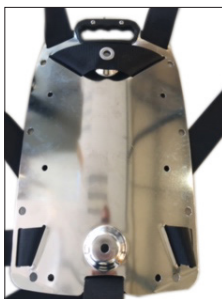


図 11-7



図 11-8

ステップ 7

シングルタンクアダプターのマウンティングボルトを両ウィングとバックプレートに通します (図11-9)。

ステップ 8

マウンティングボルトの位置がずれないようにしながら、S-TEK システムを反転させ (図11-10) 上向きにします。2つのマウンティングボルトが見えており、バックプレートのマウンティングホースを貫通している必要があります。



図 11-9



図 11-10

ステップ 9

貫通しているマウンティングボルトに Ergo Nut をしっかりと締め付けます (図11-11)。

これでシングルタンクアダプターの取り付けが完了しました。(図11-12)



図 11-11

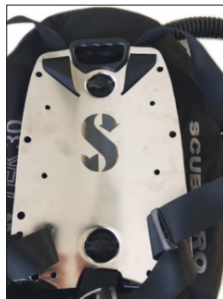


図 11-12

6.3 PURE/PRO の両ハーネスに対応する S-TEK ツインタंकキット

この手順には、以下の3つのS-TEKコンポーネントが必要です(図12):

- S-TEK PURE/PRO ハーネス(ステンレススチールまたはアルミニウム)および同梱の Ergo Nut (x2)
- S-TEK Wing (通常はツインタंकキット用の S-TEK 40 Wing または 60 Wing)
- ツインバンドを付けたツインシリンダー。



図 12

注: パッケージから上記のアイテムを取り出して、S-TEK 40 Wing または 60 Wing とパッケージされた中圧インフレーターホースを取り外します。後でファーストステージレギュレーターに取り付けるために、片方に寄せておきます(手順は本書で後述します)。

重要! PURE/PRO ハーネスを取り付ける前に、ツインシリンダーは正しく設定しておいてください。

バルブ中央間とバンド中央間のスペースが一致していることを確認してください。測定した値が揃っていない場合、バルブマニホールドとバルブの両方が破損する可能性があります(図12-1、図12-2)。

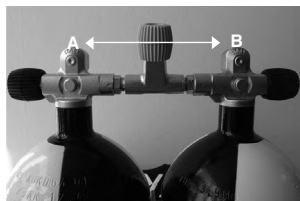


図 12-1

通常、ツインタंकの上側のバンドは、シリンダーのショルダー部のやや下にします(図12-3)。バックプレートホールを完璧に位置合わせするため、下側のバンドは、2つのボルト間のスペースがちょうど11インチ/279.4mm になるように配置する必要があります(図12-4)。

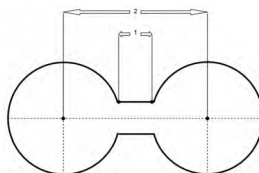


図 12-2



図 12-3



図 12-4

ステップ 1

バックプレートから Ergo Nut (x 2) を取り外し (図12-5)、三角形のダンボール製タブを処分します (図12-6)。



図 12-5



図 12-6

ステップ 2

小型のマイナスドライバーを使って、両方の Ergo Nut の保持タブ (図12-7) を動かし、カバーを外します (図12-8)。



図 12-7



図 12-8

ステップ 3

S-TEK 40 Wing または 60 Wing とバックプレートをツインタンクキットのマウンティングボルトに置きます (図12-9、図12-10)。

注: マウンティングボルトの長さに注意してください。Ergo Nut に対応する正しい長さであるかを確認します。マウンティングボルトが長すぎると、Ergo Nut のリッドが Ergo Nut ハウジングから外れる可能性があります (図12-11)。



図 12-9



図 12-10

ステップ 4

ツインタンクキットから外したウイングナットを、分解した Ergo Nuts (図12-12) に装着し、タブを嵌め合わせて固定します。突き出したマウンティングボルトにしっかりと締め付けます (図12-13)。

これでツインタンクキットの取り付けが完了しました。(図12-14)



図 12-11



図 12-12

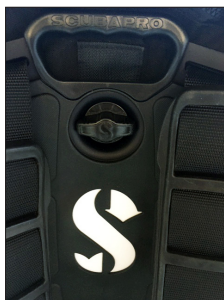


図 12-13



図 12-14

7. BCの点検と手順

ダイビング前、ダイビング中、ダイビング後に BC を点検することで、危険な状態に陥る前に器材の問題を見つけてダイビング事故を防止できます。すべての器具はスキューバプロ認定の器材修理施設で定期的に点検し、安全に動作するように保つ必要があります

7.1 ダイビング前の目視での点検とバルブテスト：

1. BC全体を見て、キズ、穴、ほつれ、摩耗、ハードウェアの紛失/緩み、その他の破損がないか確認します。
2. **TEK BPI** (給気ボタン、排気ボタン、給気口) およびマニュアルダンプバルブを見て、割れ、破損、汚れがないか確認します。
3. 給気ボタンを使って **TEK BPI** に給気します (LPホースをシリンダーに接続し、シリンダーからガスを充填)。完全に給気したらオーバープレッシャーバルブが作動し、余分なガスを排出した後で再び閉まることを確認します。マニュアルダンプバルブが作動時に正しく機能し、完全に閉まることを確認します。
4. 排気ボタンを押しながら、**TEK BPI** ユニットの給気口から BC に口で息を吹き込んで完全に張るまで給気します。音を聞き、漏れがないか確認します。給気した状態で 30 分以上 BC を縦に置いてから、BC にガス漏れがないか確認します。
5. シングルタンクアダプターを使用している場合は、シリンダーバンドを水で濡らして、BC をスキューバシリンダーに取り付けます。スキューバシリンダーに取り付けた BC を引き上げることで、BC が固定され、ダイビング中に滑り落ちないことを確認します。
6. BC を着用した状態で、BC のすべてのストラップを調整し、BC が快適にフィットして呼吸を妨げないようにします。これらの調整は、ダイビングで着用するスーツを着て、BC に給気した状態で行います。
7. ウェイトを収納するクイックリリースウェイトポケット/システムをチェックします (BC にあれば)。保持システムが完全にしっかりとハマることを確認します。簡単にリリースでき、システムからウェイトを自由に取り外せることを確認します。
8. 水に入る前にダイブパートナーとボディチェックを行い、すべてのバルブが正しく機能することを確認します。

8. 操作

SCUBAPRO S-TEK BC には **TEK BPI** Kスタイル・インフレーター/デフレーターユニット)が付属します。この **TEK BPI** を中圧ホースでタンクおよびレギュレーターとつなぐと、水中で給気ボタンと排気ボタンを使って (BC の給気と排気) 浮力を調整できるようになります。

インフレーターの中圧 (LP) ホース
(図13) :

S-TEK 30/40/60 Wing に付属する **TEK BPI** インフレーター/デフレーターユニットの中圧 (LP) ホースを探し、ファーストステージの未使用の LP ポートに接続します (図14)。注: LP ポートは 3/8 UNF スレッドを使用します。自分の構成に最も適したLPポートを選んでください。これは4ニュートンメートルのトルクで締めする必要があります。



図 13

8.1 TEK BPI(インフレーター/デフレーターユニット)を接続する

TEK BPI では、スキューバシリンダーからのガスを BC に給気できます。レギュレーターファーストステージのLPポートに取り付けたLPホースは、クイック・ディスコネクト・カップリングでTEK BPI に接続します。

クイック・ディスコネクト・カップリングを取り付けるには：

1. 接続する前に、取り付ける両面に汚れがないことを確認します (図14-1)。
2. クイック・ディスコネクト・カップリングのカラーを引きながら、S-TEK インフレーター/デフレーターユニットの取り付け口にホースをしっかりと押し込みます (図14-2)。



図 14



図 14-1



図 14-2

3. カップリングが TEK BPI の取り付け口にしっかり密着したら、カラーをリリースします。ホースを優しくしっかりと引き、完全に固定されていることを確認します (図14-3)。
4. ホースを外すには、クイック・ディスプレイスコネク・カップリングのカラーを引き戻し、取り付け口からLPホースを外します (図14-4)。



図 14-3



図 14-4

8.2 給気ボタンで BC にパワー給気する

BC に給気するには、給気ボタンを押します(図15)。これでガスが BC に入ります。給気ボタンを繰り返し押ししたり離したりすることで小刻みに吸気すると、給気を適切にコントロールできます。

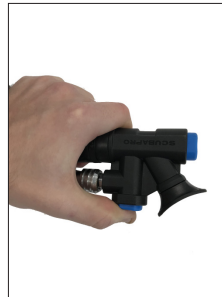


図 15

8.3 排気ボタンでBCに息を吹き込む

オーラル給気口は、TEK BPI の端またはマウスピースにあります (図16)。ここを使い、排気ボタンを押しながら息を吹き込んで、BC に給気することができます。この給気方法は、水面または陸上でダイビング前にお勧めします。シリンダーのガスを BC に送るために給気ボタンを使用できない場合や使用したくない場合に、この方法で行うことができます。

1. まず、マウスピースに息を少量吹き込んで、穴に溜まっている水を排出します。
2. そのまま一息で、排気ボタンを押しながら、息を吹き込み続けます (図16-1)。
3. 一呼吸分のガスを吹き込んだら、排気ボタンを放します。
4. 必要な浮力が確保されるまでステップ2と3を繰り返します。



図 16

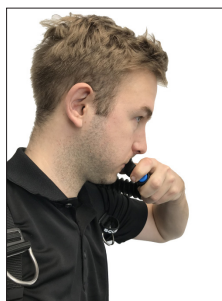


図 16-1

8.4 排気ボタンで BC から排気する

水中で頭を上を直立姿勢をとります。TEK BPI ユニットの顔を正面で顔より上に上げます(これで、ユニットが BC のエアセルより上になります)。排気ボタンを押し、ガスがユニットから出ていくのを目で確認します。適切にコントロールするには、浮力への影響を確認しながら、少量のガスを連続的に排出します。

8.5 ダンプバルブで BC から排気する

S-TEK 30/40/60 Wing では、ブラダーの左下の位置にマニュアルダンプ/オーバープレッシャーバルブがあります (図17)。

オーバープレッシャーバルブは BC の過膨張を防止します。BC の内圧がオーバープレッシャーバルブのスプリング圧を超えると、バルブが自動的に開いてガスが排出され、BC へのダメージを防ぎます。内圧がオーバープレッシャーバルブのスプリング圧より下がると、バルブが自動的に閉まります。

ブラダーの背面下部に位置するオーバープレッシャーバルブには、ランヤードと引張用ノブが付いています。ダイバーが水中で水平姿勢または頭を下にした姿勢をとり、バルブをエアの塊の最高地点にすると、この下部のダンプバルブを手動で作動することができます。



図 17

9. ダイビング後

9.1 洗浄、点検、持ち運び、保管

SCUBAPRO® S-TEK BC は、適切なお手入れとメンテナンスをすることで、長年にわたって信頼性を発揮します。

お手入れでは次の指示に従ってください。

- ウィングに真水（できれば温水）を入れて振ることで、エアセルの内部全体を水でゆすぎます。
- ウィングを上下逆さにして、TEK BPIの排気ボタンを押しながら内部の水を完全に排出します。
- ウィング内部は定期的に消毒します（最低でも、ダイビングに行った後は毎回）。これには、ダイビング専用の認定消毒剤を使い、細菌の繁殖を防ぎます。
- 外側表面とハーネスを真水で洗い流します。
- バルブをすべて洗浄して、残留物やほこりを取り除きます。
- 少量の Christolube® または適切なシリコングリースを TEK BPI アタッチメントのクイックリリースカラーに塗布します。
- BC は完全に乾かしてから保管してください。ただし、直射日光をあてて乾燥させないでください。紫外線によりファブリックの寿命が短くなり、色あせの原因となります。
- ウィングを保管するときは少し膨らませてください。
- BC は乾いた涼しい場所で保管します。直射日光のあたる場所では保管しないでください。

安全のため、BC は 2 年に一度または 100 ダイブごとにスキューバプロ正規代理店で検査とメンテナンスを行う必要があります。BC を正しくメンテナンスしていないために生じた破損等は保証の対象外となります。

S-TEKシステムを取り扱う際は、鋭利なものや重いもの（ナイフ、タンク、ランプ、リードなど）でハーネス、ウィング、インフレーター/デフレーターユニットを破損させないように注意してください。

9.2 消毒

McNett Revivex の使用をお勧めします。パッケージに記載された手順に従い、希釈して使用してください

10. 一般的な仕様と保証

使用していない新品のBCの場合、直射日光の届かない通常の室温を保ち、密封されたコンテナまたはバッグに排気して収納した状態で、保存可能期間は7年間です。

動作温度範囲

| | | | |
|----|--------------|---|---------------|
| エア | -20°C / -4°F | ～ | +50°C / 122°F |
| 水 | -2°C / 28°F | ～ | +40°C / 104°F |

中圧ホース / 空気式給気バルブ

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| 中圧ホースと空気式給気バルブの作動圧 | 95 ～ 200 psi (6.5 ～ 13.8 bar) |
| 中圧ホースのスレッド | 3/8 - 24 UNF |
| Oリング - シール部 | EPDM - ブナ/ニトリル - シリコン |

S-TEK には、製品の品質と機能の不良をカバーする 2 年間の保証が付帯します。この保証は、スキューバプロ正規代理店から購入した製品のみが対象となります

保証期間中に修理や交換を行っても、保証期間は延長されません。

以下の事項に起因する故障は保証の対象外です。

- 過度の摩耗
- 外部からの影響、たとえば運搬中の損傷、落としたり擦ったりしたための故障、天気などの影響やその他の自然現象によるもの
- メーカーの認定を受けていない製品のメンテナンス、修理、作業を行う
- ダイビング事故
- 正しくない組み立て方
- 正しくない使用方法、正しくないメンテナンス、不注意、改造

すべての保証請求は、日付を明記した購入証明書 (レシート) または製品保証書をスキューバプロ正規代理店に提出する必要があります。お近くの正規代理店は、www.scubapro.com でご確認ください。



SCUBAPRO

Rev. C - 05/2021



SCUBAPRO
cares



REDUCING OUR FOOTPRINT.
Product packaging is made of
recycled materials & is recyclable.



BUILT TO LAST.
Longer lasting products
mean less waste.

Manual and Declarations of Conformity on:
Benutzerhandbuch und Konformitätserklärung auf:
Manuel et déclarations de conformité sur :
Manuale e Dichiarazioni di Conformità su:
Manual y declaraciones de conformidad en:
Handleiding en Conformiteitsverklaringen op:
O Manual e as Declarações de Conformidade estão disponíveis em:
Руководство и Декларация Соответствия:
Kézikönyv és megfelelőségi nyilatkozatok itt:
Instrukcja i deklaracja zgodności z przepisami znajduje się:
Příručka a Prohlášení o shodě naleznete na stránkách:
Bruksanvisning och Försäkran om överensstämmelse finns på:
Manual și Declarații de Conformitate pe:
手冊及符合性声明：
マニュアルおよび適合宣言書はこちら：

scubapro.com



MANUAL



DECLARATIONS
OF CONFORMITY



Johnson Outdoors Diving