



**SCUBAPRO**

# ***BCS MANUAL***

**SCUBAPRO.COM**

**DEEP  
DOWN  
YOU  
WANT  
THE  
BEST**

## **SUBSIDIARIES**

### **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**

(France, UK, Spain, Export:  
Netherlands, Belgium, Scandinavia)  
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 SWITZERLAND**

Bodenäckerstrasse 3  
CH-8957 Spreitenbach  
Switzerland

# PANDUAN BCS (ROMPI APUNG) SCUBAPRO

Selamat atas pembelian kompensator daya apung (BC) SCUBAPRO dan selamat datang di SCUBAPRO. Kami yakin Anda akan menikmati kinerja luar biasa dari BC kami, yang dirancang dan diproduksi dengan menggunakan teknologi paling canggih. Kami berterima kasih karena Anda telah memilih SCUBAPRO dan berharap masa depan penyelaman yang aman dan kenikmatan bawah laut!

## DAFTAR ISI

<b>1. PERINGATAN PENTING</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SERTIFIKASI EROPA</b> .....	<b>4</b>
<b>3. PERHATIAN PENTING</b> .....	<b>5</b>
<b>4. INFORMASI UMUM</b> .....	<b>6</b>
<b>5. PENGATURAN AWAL</b> .....	<b>6</b>
5.1 Super cinch Q.A. (penyesuaian cepat.): pemasangan dan pemasangan tali silinder (tangki tunggal, beberapa model) .....	7
5.2 Cinch standar: set-up dan attachment strap silinder (tangki tunggal, beberapa model).....	8
5.3 Quick Cinch.....	9
5.4 Tali strap tangki tambahan (model tertentu).....	10
<b>6. PENGATURAN UNTUK DOUBLE SCUBA CYLINDER (P/N 20.040.000) (model tertentu: lihat fitur model)</b> .....	<b>10</b>
<b>7. SISTEM PEMBALASAN</b> .....	<b>11</b>
7.1 Sabuk pemberat standar .....	11
7.2 Sistem Saku Berat Terintegrasi (BW) (milik (beberapa model: lihat fitur model) (gbr. 4) .....	11
7.3 Kantong Berat Penghitung bagian Belakang (beberapa model: lihat fitur model).....	12
7.4 Perangkat Pemangkas Berat Kantong (model tertentu: lihat fitur model) .....	12
<b>8. PENGATURAN KATUP</b> .....	<b>13</b>
<b>9. OPERASI</b> .....	<b>14</b>
9.1 Pengembang.....	14
9.2 Pengempisan.....	14
<b>10. PENYESUAIAN TALI HARNESS BC - FITUR UMUM</b> .....	<b>16</b>
<b>11. PEMERIKSAAN DAN TATA CARA BC</b> .....	<b>16</b>
<b>12. PENYIMPANAN</b> .....	<b>17</b>
12.1 Pemeriksaan dan Interval Layanan.....	18
<b>13. SPESIFIKASI UMUM</b> .....	<b>18</b>
<b>14. X-BLACK</b> .....	<b>19</b>
<b>15. T-ONE / T-ONE SUPERCINCH</b> .....	<b>20</b>
<b>16. GO</b> .....	<b>21</b>
<b>17. JAKET MASTER</b> .....	<b>22</b>
<b>18. SEAHAWK LITEHAWK</b> .....	<b>24</b>
<b>19. LEVEL</b> .....	<b>26</b>
<b>20. BELLA</b> .....	<b>27</b>
<b>21. GLIDE</b> .....	<b>28</b>
<b>22. HYDROS PRO</b> .....	<b>29</b>
<b>23. HYDROS X</b> .....	<b>31</b>

## 1. PERINGATAN PENTING

### PERINGATAN

Panduan ini harus dibaca dan dipahami sepenuhnya sebelum menggunakan produk. Disarankan agar Anda menyimpan manual ini selama masa pakai BC Anda. **KEGAGALAN MEMBACA, MEMAHAMI, DAN MENGIKUTI TINDAKAN PENCEGAHAN YANG TERCANTUM DALAM PANDUAN INI DAPAT MENYEBABKAN CEDERA SERIUS ATAU KEMATIAN.**

### PERINGATAN

Saat menyelam Anda harus mengikuti aturan dan menerapkan keterampilan yang diajarkan oleh lembaga sertifikasi selam scuba yang diakui. Sebelum mengambil bagian dalam aktivitas menyelam apa pun, adalah wajib untuk berhasil menyelesaikan kursus scuba diving yang mencakup aspek teoretis dan teknis dari menyelam.

### PERINGATAN

Panduan instruksi ini tidak menggantikan kursus instruksi menyelam!

## 2. SERTIFIKASI EROPA

Semua BC SCUBAPRO yang dijelaskan dalam panduan ini telah memperoleh sertifikasi Eropa sesuai dengan aturan Eropa yang mengatur kondisi untuk rilis di pasar dan persyaratan keselamatan dasar untuk Alat Pelindung Pribadi (APD).

BC adalah APD kategori kedua, sedangkan Master Jacket sebagai CBRD (Perangkat Penyelamatan Daya Apung Gabungan), adalah APD kategori ketiga.

Uji sertifikasi telah dilakukan sesuai dengan standar Eropa yang berlaku, untuk memastikan kepatuhan produk terhadap persyaratan dasar kesehatan dan keselamatan yang ditetapkan oleh peraturan Eropa 2016/425/EU.

Nomor 0474 adalah nomor identifikasi untuk RINA Via Corsica, 12, 16128 Genova (GE) Italia, badan pemberitahuan yang menilai kesesuaian dan mengendalikan kepatuhan produksi terhadap peraturan, sesuai Modul B dan D, 2016/425/EU.

Produsen BC SCUBAPRO adalah: SCUBAPRO EROPA Via Tangoni 16 16030 Casarza Ligure (GE) Italia, atau SCUBAPRO JERMAN & E. Eropa Johnson Outdoors Vertriebsgesellschaft mbH Bremer Straße 4 90451 Nuremberg GERMANY.

BC yang dijelaskan dalam manual ini telah memperoleh sertifikasi sesuai dengan salah satu standar Eropa berikut:

- EN 12628:1999 (Hanya Jaket Utama) Standar Eropa untuk CBRD (Perangkat Penyelamat Apung Gabungan) yang memberikan perangkat kontrol daya apung kepada penyelam yang juga menjamin posisi kepala pemakainya di permukaan.
- EN 1809:2014+A1:2016 Standar Eropa untuk BC yang memberi penyelam perangkat kontrol daya apung tetapi tidak menjamin posisi kepala pemakainya di permukaan.

Setiap model memiliki indikasi sertifikasi UE yang relevan yang diperoleh: tanda pada produk menunjukkan kesesuaian dengan standar yang berlaku untuk model tertentu.

### PERINGATAN

**BC INI BUKAN JAKET PELAMPUNG**

Pengapungan darurat menghadap ke atas mungkin tidak tersedia bagi semua pemakai dan dalam semua kondisi (kecuali untuk Jaket Utama).

## PERINGATAN

Pastikan Anda telah sepenuhnya memahami fungsi dan fitur jaket dan menyesuaikan tali dengan tepat sebelum menyelam. Jika ragu, mintalah bantuan dealer SCUBAPRO resmi Anda.

## PERINGATAN

BC ini bukan perangkat pernapasan.

Jangan pernah bernapas dari BC.

BC Anda mungkin mengandung residu gas, cairan, atau kontaminasi yang dapat mengakibatkan cedera atau kematian jika terhirup.

## PERINGATAN

Sesuai dengan standar Eropa, BC kami hanya dapat dianggap bersertifikat jika semua komponen ada, sesuai dengan konfigurasi SCUBAPRO yang asli, termasuk selang tekanan rendah yang disediakan.

Setiap variasi dari konfigurasi asli membatalkan kesesuaian dengan standar sertifikasi Eropa.

### 3. PERHATIAN PENTING

Untuk perlindungan Anda saat menggunakan peralatan pendukung kehidupan SCUBAPRO, kami meminta perhatian Anda untuk hal-hal berikut:

- Gunakan peralatan sesuai dengan instruksi yang terdapat dalam manual ini dan hanya setelah Anda membaca dan memahami semua instruksi dan peringatan secara lengkap.
- Penggunaan peralatan terbatas pada penggunaan yang dijelaskan dalam manual ini atau untuk aplikasi yang disetujui secara tertulis oleh SCUBAPRO.
- Silinder hanya boleh diisi dengan udara bertekanan atmosfer, menurut standar EN 12021. Jika ada uap air di dalam silinder, selain menyebabkan korosi pada silinder, hal itu dapat menyebabkan pembekuan dan kerusakan regulator selanjutnya selama penyelaman yang dilakukan dalam kondisi suhu rendah (lebih rendah dari 10 ° C (50 ° F)). Silinder harus diangkut sesuai dengan peraturan lokal yang disediakan untuk pengangkutan barang berbahaya. Penggunaan silinder tunduk pada hukum yang mengatur penggunaan gas dan udara terkompresi.
- Peralatan harus diservis oleh personil berkualifikasi pada jarak waktu yang ditentukan. Perbaikan dan pemeliharaan harus dilakukan oleh fasilitas layanan Dealer SCUBAPRO Resmi dan dengan penggunaan eksklusif suku cadang SCUBAPRO asli. Peralatan tersebut harus dirombak oleh personel yang berkualifikasi pada jadwal yang ditentukan.
- Jika peralatan diservis atau diperbaiki tanpa mematuhi prosedur yang disetujui oleh SCUBAPRO atau oleh personel yang tidak terlatih atau tidak tersertifikasi oleh SCUBAPRO, atau haruskah digunakan dengan cara dan untuk tujuan lain selain yang ditentukan secara khusus, tanggung jawab atas fungsi yang benar dan aman dari pemindahan peralatan kepada pemilik / pengguna.
- Isi panduan ini didasarkan pada informasi terbaru yang tersedia pada saat akan dicetak. SCUBAPRO berhak untuk membuat perubahan kapan saja.
- Semua penyelaman harus direncanakan dan dilakukan sehingga pada akhir penyelaman penyelam masih memiliki cadangan udara yang memadai untuk penggunaan darurat. Jumlah yang disarankan biasanya 50 bar (725psi).

SCUBAPRO menolak semua tanggung jawab atas kerusakan yang disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap instruksi yang terdapat panduan ini. Petunjuk ini tidak memperpanjang garansi atau tanggung jawab yang dinyatakan oleh persyaratan penjualan dan pengiriman SCUBAPRO.

## PERINGATAN

Selalu lakukan pemeriksaan sebelum dan sesudah menyelam terhadap BC.

## 4. INFORMASI UMUM

### *Tujuan utama dari Kompensator Daya Apung*

Tujuan utama Kompensator Daya Apung adalah membuat Anda lebih nyaman dengan memungkinkan Anda mempertahankan daya apung netral di kedalaman.

Anda benar-benar mengapung ketika Anda mempertahankan kedalaman tertentu tanpa mengeluarkan upaya fisik yang signifikan untuk mencegah pendakian atau penurunan dari kedalaman itu.

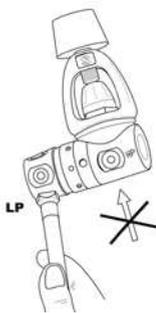
## PERINGATAN

Jangan gunakan BC Anda sebagai alat bantu atau "tas pengangkat" untuk membawa benda ke permukaan. Benda-benda ini mungkin hilang selama muncul ke permukaan, menciptakan peningkatan daya apung yang tiba-tiba dan hilangnya kontrol daya apung.

## 5. PENGATURAN AWAL

### *Selang (LP) Tekanan Rendah*

Hubungkan selang tekanan rendah (LP) dari Katup Pengembang Daya atau A.I.R.Selang pemompa bertekanan rendah 2 ke port LP yang tidak digunakan dari tahap pertama, yang harus memiliki utas yang sama (gbr. 1).



gbr. 1

## PERINGATAN

Jangan memasang selang L.P. Ke port bertekanan tinggi SCUBA (HP) atau kepada suplai udara dengan tekanan lebih dari 200 psi (13,8 bar). Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan atau kegagalan ledakan pada Katup Pengembang atau Selang Tekanan Rendah, yang dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

## PERINGATAN

Periksa integritas selang LP sebelum menyelam, pastikan tidak ada potongan, pembengkakan, retakan, perubahan warna atau kerusakan lainnya. Jika demikian, ganti selang sebelum digunakan.

## ⚠️ PERINGATAN

Periksa apakah ujung selang dikencangkan dengan benar ke tahap pertama dan terhubung ke inflator yang disertakan dengan SCUBAPRO BC Anda sebelum memulai penyelaman.

## ⚠️ PERINGATAN

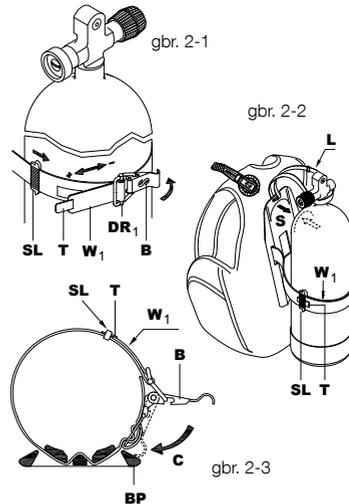
Jangan melebihi tekanan 29 bar (420 psi). Tekanan yang lebih tinggi dapat menyebabkan kerusakan atau cedera diri.

### 5.1 Super cinch Q.A. (penyesuaian cepat.): pemasangan dan pemasangan tali silinder (tangki tunggal, beberapa model)

SCUBAPRO Super Cinch Q.A. tali silinder memungkinkan Anda untuk dengan mudah mengikat BC Anda ke silinder SCUBA tunggal.

Penyetelan untuk satu silinder SCUBA harus dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Basahi webbing Super Cinch Q.A. tali silinder sebelum mengencangkan. Selubung Super Cinch Q.A. (W1) tali (gbr. 2 – 1) di sekitar silinder SCUBA dan masukkan ujung gesper stainless steel (B) ke dalam trapesium "D" ring (DR1) (gbr. 2 – 1). Tempatkan silinder SCUBA sehingga rongga (S) pelat belakang sesuai dengan bahu silinder (gbr. 2 – 2) dengan tuas (B) dekat dengan back pack (BP) (gbr. 2 – 3). Tali strap locator silinder (L ) (gbr. 2 – 2), di bagian atas pelat belakang, melingkari leher katup silinder, mencegah rakitan tali paket belakang meluncur ke bawah, saat menghubungkan dan mengencangkan Super Cinch Q.A. Setelah disesuaikan dengan benar, ini membantu untuk dengan mudah dan konsisten menemukan posisi yang benar.
2. Tutup gesper (C) (gbr. 2 – 3). Jika sabuk webbing terlalu kencang untuk menutup atau terlalu longgar untuk menahan silinder SCUBA, buka pengait dan pengikat loop pada webbing dan atur kembali panjang Super Cinch Q.A. (W1) webbing (gbr. 2 – 1). Untuk keamanan ekstra, geser loop (SL) (gbr. 2 – 1) di sekitar ujung webbing (T). Dengan silinder SCUBA di tempatnya, angkat rakitan dengan pegangan ransel dan goyangkan dengan kuat untuk memeriksa pengikatan yang aman. Cobalah untuk memindahkan ransel ke atas dan ke bawah pada silinder SCUBA. Jika ada gerakan, pitanya tidak cukup kencang.



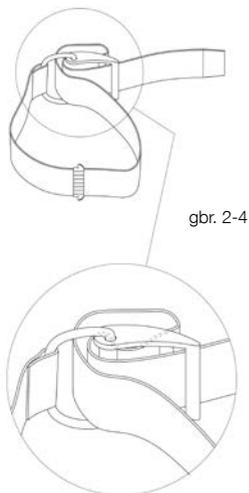
## 5.2 Cinch standar: set-up dan attachment strap silinder (tangki tunggal, beberapa model)

Cinch standar SCUBAPRO® memungkinkan Anda dengan cepat melepaskan tangki tunggal apa pun dari rompi BC. Hal tersebut harus diinstal sebagai berikut:

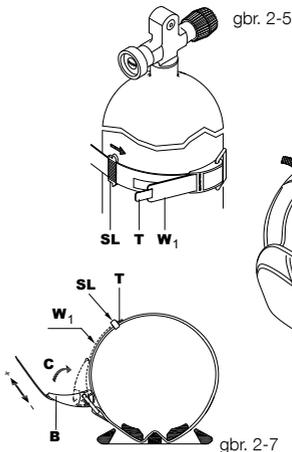
1. Putar gesper hingga terkunci pada posisi terbuka. Geser strap di sekitar gesper plastik seperti yang ditunjukkan pada gambar (Gbr. 2-4), basahi tali strap sebelum menjepitnya di tempatnya pada tangki, dan sesuaikan panjangnya (Gbr. 2-7).
  2. Jika BC memiliki pelat belakang yang keras, tempatkan rongga (S) pelat belakang di bahu tangki (Gbr. 2-6) dan kemudian kencangkan tali (Gbr. 2-5 dan 2-7) dari quick-pelepasan sabuk (W1) di sekitar tangki.
- Pada BC dengan pelat belakang yang keras, tali strap pengaman (L) (Gbr. 2 – 6) dikencangkan di bagian atas pelat belakang untuk mencegah BC tergelincir ke bawah saat tali diikat dan ditutup. Setelah disesuaikan dengan benar, hal ini membantu merelokasi posisi yang tepat untuk tangki di BC dengan cara yang mudah dan berulang.
3. Tutup gesper (C) (Gbr. 2 – 7). Jika tali strap terlalu kencang atau terlalu longgar, buka pengait dan tali pengikat dan gesper untuk menyesuaikan kembali panjang tali (Gbr. 2-5) dari sabuk pelepas cepat (W1). Untuk keamanan tambahan, geser loop (SL) (Gbr. 2-5) di sekitar ujung tali strap (T). Pada BC dengan pelat belakang yang keras, dengan tangki terpasang ke BC, Anda dapat mengangkat seluruh unit menggunakan pegangan yang terintegrasi ke pelat belakang.

Goyangkan unit untuk memastikan tangki terpasang dengan benar.

Pada BC tanpa pelat belakang yang keras, ada pengait dan tali pengikat kedua yang memungkinkan Anda untuk dengan mudah memposisikan tangki untuk mencegah pergeseran yang tidak diinginkan selama menyelam.



gbr. 2-4



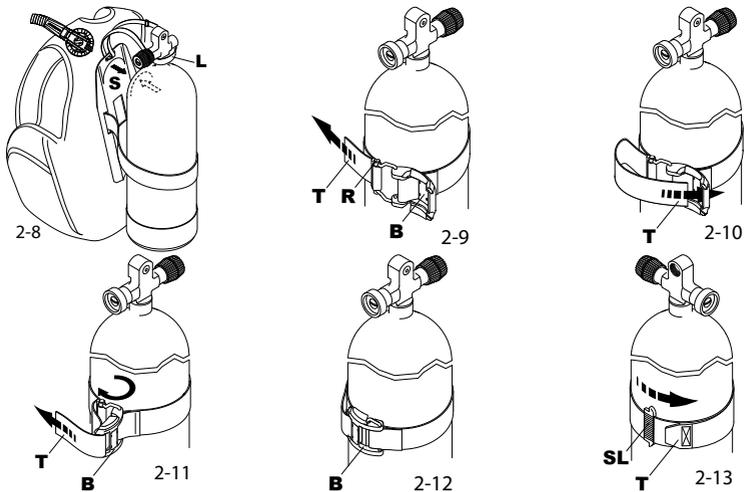
gbr. 2-5

gbr. 2-6

gbr. 2-7

### 5.3 Quick Cinch

1. Basahi tali tangki sebelum melakukan apa pun.
2. Tempatkan ransel (S) di tepi tangki (gbr.2-8). Tali strap pengaman (L) dipasang di sisi atas ransel dan mencegahnya meluncur ke bawah saat mengoperasikan gesper. Setelah tali pengaman disesuaikan, akan membantu untuk memposisikan BCD secara vertikal, pada tangki ukuran yang sama, dengan mudah.
3. Dengan gesper dalam posisi terbuka, ikat webbing (T) Quick Cinch melalui cincin geser (R)(gbr.2-9) dan sesuaikan ketegangan dengan menarik webbing secara kencang ke arah yang ditunjukkan oleh panah (gbr.2-9).
4. Masukkan ujung webbing yang longgar (T) melalui gesper (B)(gbr.2-10). Tarik ujung longgar webbing (T) untuk menutup gesper (B) dengan memutarinya seperti yang ditunjukkan oleh panah (gbr.2-11).
5. Tutup gesper (B) sepenuhnya (gbr.2-12) dan pasang ujung tali yang longgar berkat tali pengait dan loop khusus. Geser loop pengaman (SL) melewati ujung webbing (T) (gbr.2-13).
6. Goyangkan BCD untuk memastikan tangki aman. Jika tangki tergelincir ke bawah atau menggerakkan webbing belum cukup dikencangkan, ulangi langkah 3, 4 dan 5 dengan menarik ujung yang longgar lebih keras.



#### **PERINGATAN**

Untuk mencegah kehilangan silinder yang tidak disengaja, pastikan tali dipasang cukup kencang sehingga silinder tidak dapat bergerak atau meluncur pada BC. Kegagalan untuk melakukannya dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

#### **PERINGATAN**

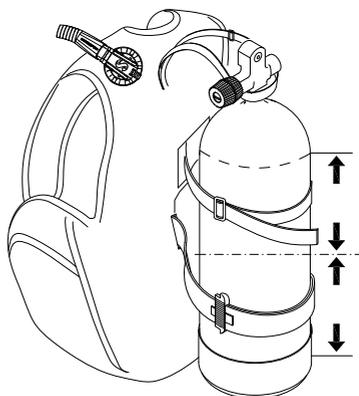
Rendam webbing tali strap silinder udara SCUBA lalu kencangkan sebelum setiap penggunaan BC. Webbing ini dapat meregang ketika awalnya terkena air. Kegagalan merendam anyaman dapat menyebabkan tali silinder mengendur di sekitar silinder udara SCUBA. Hal ini dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

### 5.4 Tali strap tangki tambahan (model tertentu)

Beberapa model BC memiliki tas ransel tangki kecil untuk memudahkan pelipatan dan penyimpanan. BC ini termasuk tali tangki penstabil tambahan yang terletak di atas tali utama yang dijelaskan dalam bab sebelumnya untuk memastikan pemasangan silinder yang tepat.

Dalam model ini, direkomendasikan untuk mengencangkan tali tangki sedemikian rupa sehingga tali utama (bawah) diposisikan di bagian bawah tangki dan tali penstabil tambahan (atas) tepat di atasnya (lihat gambar 2-14) di luas tangki berdiameter konstan.

Menempatkan tali strap penstabil tambahan yang terlalu tinggi dapat menyebabkannya terlepas dari tangki atas, sehingga tangki tidak terpasang dengan benar ke BC.



gbr. 2-14

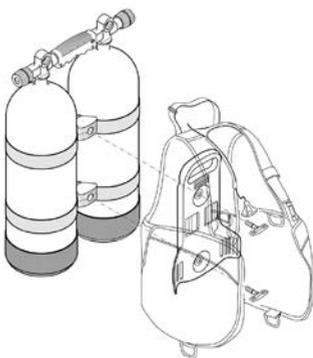


### PERINGATAN

Periksa posisi yang benar dan pengencangan tali tangki yang benar sebelum mulai menyelam.

## 6. PENGATURAN UNTUK DOUBLE SCUBA CYLINDER (P/N 20.040.000) (MODEL TERTENTU: LIHAT FITUR MODEL)

SCUBAPRO menawarkan sistem untuk menghubungkan dua tangki dengan sistem sabuk yang dapat disesuaikan, yang memungkinkan untuk dengan mudah mengencangkan dan melepas BC Anda dari tangki ganda (gbr. 3).



gbr. 3

## 7. SISTEM PEMBALASAN

Berat total harus dihitung dan diuji untuk mempertahankan daya apung netral karena Anda mengubah kedalaman selama penyelaman, hanya dengan menambahkan atau melepaskan jumlah udara yang tepat.

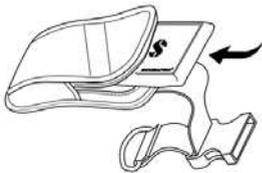
SCUBAPRO BC telah dirancang untuk tiga sistem ballast, berdasarkan penggunaan 'Ecoweight' (berat tersegel lembut) yang dikembangkan untuk meningkatkan kenyamanan, mengurangi keausan kantong, dan juga melindungi lingkungan.

### 7.1 Sabuk pemberat standar

Ini adalah sabuk berat harness tradisional, terpisah dari BC.

### 7.2 Sistem Saku Berat Terintegrasi (BW) (milik) (beberapa model: lihat fitur model) (gbr. 4)

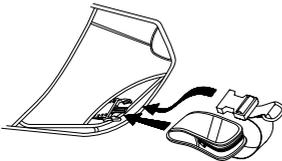
Kantong yang dapat dilepas ini dimasukkan ke dalam kompartemen BC (gbr. 4-3) yang dipegang pada posisinya oleh gesper (gbr. 4-4) dengan tali ditarik oleh cincin "D": jika perlu, dengan melepaskan gesper (gbr. 4-5, 4-6) dimungkinkan untuk melepaskan beban untuk keadaan darurat atau, sederhananya, memindahkan kantong beban ke perahu, pada akhir penyelaman. Lihat fitur model untuk berat maksimum yang dapat diterima. Lihat fitur model untuk berat maksimum yang dapat diterima.



gbr. 4-1



gbr. 4-2



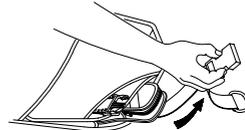
gbr. 4-3



gbr. 4-4



gbr. 4-5



gbr. 4-6



### PERINGATAN

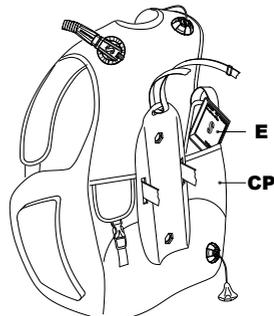
Ecoweight (gbr. 4-1) dan Kantong yang Dapat Dilepas (gbr. 4-2) harus diamankan dengan sempurna dengan gesper yang terpasang sepenuhnya dan benar (gbr. 4-4) : hilangnya saku selama menyelam menyebabkan daya apung positif dan tidak terkendali pendakian yang dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

## **⚠ PERINGATAN**

Berlatih mengencangkan dan melepaskan kantong beban beberapa kali sebelum menyelam.

### **7.3 Kantong Berat Penghitung bagian Belakang (beberapa model: lihat fitur model)**

Puncak kisaran BC SCUBAPRO menawarkan dua kantong counter weight (gbr. 5-CP<sub>1</sub>).



gbr. 5

## **⚠ PERINGATAN**

Berat penghitung bagian belakang tidak dirancang untuk dilepaskan dalam keadaan darurat. Kegagalan untuk menciptakan daya apung positif yang memadai dalam situasi darurat dapat mengakibatkan cedera atau kematian. Pengguna BC harus mengonfigurasi seluruh sistem penyelaman dengan cara yang menyediakan sarana untuk dengan cepat dan mudah menciptakan daya apung positif sebagai bantuan untuk pendakian darurat.

Lihat fitur model untuk berat maksimum yang dapat diterima.

### **7.4 Perangkat Pemangkas Berat Kantong (model tertentu: lihat fitur model)**

Beberapa model menawarkan kemungkinan untuk menambahkan perangkat pemangkas kantong berat opsional untuk dipasangkan ke ransel.

Setiap kantong pemangkas pemberat dapat memuat hingga 2,2 lb (1 Kg) SCUBAPRO Ecoweight.

## **⚠ PERINGATAN**

Hubungi Layanan Teknis SCUBAPRO resmi untuk merakit kit dengan benar.

## 8. PENGATURAN KATUP

BC SCUBAPRO dilengkapi dengan Sistem BPI (Pengembang Daya Seimbang).

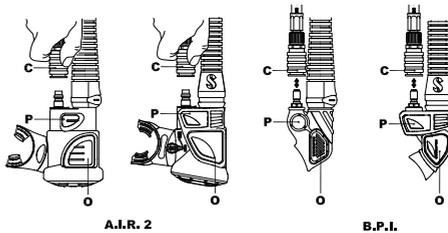
BPI, terhubung ke tangki/regulator, memungkinkan untuk mengontrol daya apung di dalam air (pengembang/pengempis BC) dengan menggunakan tombol mengembang dan mengempis.

Atau, pengguna dapat merakit sistem AIR2.

### Menghubungkan BPI dan/atau AIR 2

Katup Pengembang Daya memungkinkan Anda untuk mengembang BC Anda menggunakan udara dari silinder SCUBA Anda. Selang LP-nya, berulir pada port LP dari regulator tahap pertama, terhubung ke Katup Inflasi Daya oleh Kopling Putus Cepat yang bekerja dengan udara hidup atau mati.

Untuk memasang Kopling Putus Cepat (gbr. 6 - C):



gbr. 6

1. Pastikan kedua fitting tersebut bebas dari kontaminasi sebelum mengawinkannya.
2. Tarik ke belakang kerah Kopling Putus Cepat, sambil mendorong selang dengan kuat ke steker pas yang ada di katup pemompa daya.
3. Lepaskan kerah saat kopling terpasang sepenuhnya pada steker. Tarik perlahan tapi kuat pada selang untuk memeriksa sambungan yang aman.
4. Untuk melepaskan, tarik kerah Kopling Pemutus Cepat ke belakang dan lepaskan selang LP dari stekernya.



### PERINGATAN

AIR2 menggunakan kopling pemutus cepat yang khusus.

Saat menggunakan AIR2, pastikan untuk hanya menggunakan selang khusus SCUBAPRO yang disertakan dengan kopling pemutus cepat khusus.



### PERINGATAN

Jauhkan air dari aircell tiup BC. Penggunaan berulang dari katup oral atau Katup Tekanan Berlebih dapat memungkinkan air masuk ke dalam BC, mengurangi jumlah daya apung yang diberikan oleh BC. Hal ini dapat mengakibatkan cedera atau kematian. Kuras semua air dari BC sebelum digunakan.

## 9. OPERASI

### 9.1 Pengembang

#### **Mengembangkan BC dengan Katup Pengembang Daya (pada BPI dan/atau AIR2)**

Untuk mengembangkan BC, tekan Tombol Katup Pengembang Daya (gbr. 6-P). Udara harus masuk ke BC. Untuk kontrol yang lebih baik selama mengembangkan, gunakan semburan udara pendek dengan menekan dan melepaskan tombol PIV berulang kali.

#### **Mengembangkan BC dengan Katup Oral (pada BPI dan/atau AIR 2)**

Katup Oral ditemukan di ujung saluran udara. Hal ini memungkinkan Anda untuk mengembangkan BC Anda dengan napas yang dihembuskan. Penggunaan katup ini untuk inflasi dianjurkan di permukaan, atau di darat sebelum menyelam. Hal ini dapat digunakan ketika Anda tidak bisa, atau tidak ingin menambahkan udara ke BC dengan Katup Pengembang Daya.

1. Pertama hembuskan sedikit udara ke dalam corong katup untuk membersihkan air yang mungkin terperangkap di sana.
2. Dengan napas yang sama, terus hembuskan napas sambil menekan Tombol Katup Pengembangan Oral yang sangat dalam (gbr. 6 - O).
3. Lepaskan Tombol Katup Oral saat Anda menghirup udara segar.
4. Ulangi langkah 2 dan 3 sampai jumlah daya apung yang diinginkan tercapai.

### 9.2 Pengempisan

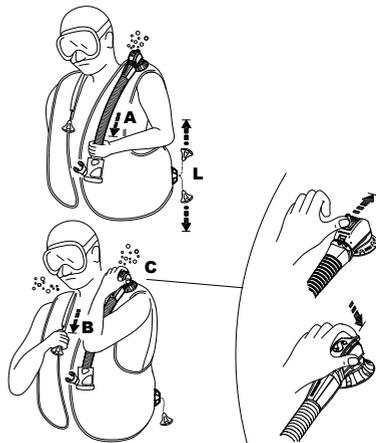
#### **Mengempiskan BC dengan katup pembuangan manual di bagian siku**

Berhenti dan ambil posisi tegak di dalam air. Saat dalam posisi, buka Katup Pembuangan Manual dengan:

- a. menarik perlahan pada rakitan selang (gbr. 7 - A).

Tidak perlu menggunakan tekanan berlebihan untuk menarik rakitan selang. Perjalanan katup terbatas dan menarik lebih keras tidak akan meningkatkan aliran udara. Untuk menutup Katup Pembuangan Manual, berhenti menarik ke bawah, dan lepaskan.

- b. menekan tombol yang menonjol keluar dari casing katup (gbr. 7 - C) (Dipatenkan): sistem ini dapat berguna juga untuk membersihkan udara dari penyelam lain yang mengalami masalah (panik, penyelam pemula, tidak sadarkan diri, dll.).



gbr. 7



## PERINGATAN

**Jauhkan pasir dan benda kontaminasi lainnya dari corong Katup Oral dan tombol katup.** Dalam kondisi tertentu, kontaminasi dapat menyebabkan katup tidak menutup sepenuhnya. Jika ini terjadi saat menyelam, goyangkan katup sambil menekannya beberapa kali. Jika katup bocor atau tetap tidak dapat dioperasikan, hentikan penyelaman. Menyelam dengan Kompensator Daya Apung yang bocor atau dengan katup yang tidak beroperasi dengan benar dapat mengakibatkan hilangnya kontrol daya apung yang dapat mengakibatkan cedera atau kematian.

### **Mengempiskan BC dengan Katup Oral (BPI dan/atau AIR 2)**

Asumsikan posisi kepala di atas air. Angkat Katup Oral di atas dan di depan wajah Anda. (Ini memastikan Katup Oral akan diposisikan di atas gelembung udara di BC.). Tekan tombol Katup Oral dan konfirmasi secara visual bahwa udara keluar dari corong. Untuk kontrol terbaik, keluarkan udara dalam serangkaian jumlah pendek dan terukur sambil mengamati efeknya pada daya apung Anda.



#### **PERINGATAN**

- SCUBAPRO® Katup Pembuangan Manual Ganda (Patent) memiliki tombol tangan pengaman yang melepaskan udara saat didorong (gbr 7-C), jika terjadi kegagalan Sistem Pembuangan Manual (kabel, pin, dll.) rusak atau saat bernapas dari
- Dengan semua metode pengembangan, tahan katup tidak lebih lama dari yang dibutuhkan. Hal ini membantu mencegah kelebihan air memasuki BC.
- Jangan menekan tombol Katup Oral saat mengaktifkan katup Pembuangan Manual, karena air dapat masuk ke BC melalui corong Katup Oral.

### **Katup bahu (gbr. 7-B)**

Katup di bahu kanan, jika ada, diaktifkan dengan menarik perlahan kenop yang dihubungkan melalui tali ke katup itu sendiri (gbr. 7 - B). Untuk mengoperasikan salah satu gaya katup buang, arahkan katup ke posisi yang lebih tinggi dari gelembung udara di BC. Aktifkan katup pembuangan sampai jumlah daya apung yang diinginkan tercapai. Berhenti menarik/mendorong untuk menutup katup (gbr. 7 - B).

### **Katup Pembuangan Bawah (gbr. 7- L)**

Katup Tekanan Berlebih yang terletak di bagian belakang bawah BC dilengkapi dengan tali dan kenop penarik. Katup Pembuangan Bawah ini dapat diaktifkan secara manual saat Penyelam mengoperasikannya dalam orientasi horizontal atau kepala ke bawah di dalam air, menempatkannya pada titik tertinggi gelembung udara.



#### **PERINGATAN**

perangkat pengempis dengan aliran keluar maksimum gas adalah katup bahu gbr. (7-B) dan katup bawah (gbr 7-L).

### **Operasi Katup Tekanan Berlebih**

Katup Tekanan Berlebih mencegah BC mengembangkan secara berlebihan. Jika tekanan internal melebihi tekanan pegas di Katup Tekanan Berlebih, katup secara otomatis membuka dan melepaskan udara untuk mencegah kerusakan pada BC. Katup akan menutup secara otomatis ketika tekanan internal turun di bawah tekanan pegas di Katup Tekanan Berlebih.

## 10. PENYESUAIAN TALI HARNESS BC - FITUR UMUM



### PERINGATAN

Sesuaikan BC sehingga tidak membatasi pernapasan Anda saat mengembang penuh. Pembatasan pernapasan normal saat mengenakan BC Anda dapat mengakibatkan cedera atau kematian. Sebelum digunakan, periksa semua tali jam, tali pengikat, klip sambungan cepat, dan/atau ikat pinggang untuk penyesuaian yang tepat bagi pengguna.

#### **Membuka dan mengamankan sabuk**

Untuk membuka atau menutup jaket dengan cepat, gesper terkunci dan pelepas cepat digunakan di kedua bahu dan ikat pinggang.

Ikat pinggang juga dilengkapi dengan sistem penutupan kait dan loop.

#### **Bahu yang dapat disesuaikan (beberapa model: lihat fitur model)**

Tali bahu dapat disesuaikan pada BC Anda. Tali pengikat ini menyesuaikan dengan panjang anyaman yang melewati fitur penguncian pada gesper pelepas cepat. Kencangkan gesper dengan memegang ujung bebas dari anyaman penyetelan dan menarik dengan kuat ke bawah. Angkat bagian depan gesper ke atas sambil mengenakan BC untuk melonggarkan. Sebuah fitur pelepas cepat juga dapat dimasukkan ke dalam gesper. Periksa dua tab di kedua sisi gesper yang mungkin terjepit untuk memisahkan bagian gesper.

Penutupan depan dan bahu pada BC digunakan untuk menjaganya dalam konfigurasi drag rendah.

## 11. PEMERIKSAAN DAN TATA CARA BC

Pemeriksaan BC pra-penyelaman, penyelaman, dan pasca-penyelaman membantu mengidentifikasi masalah peralatan sebelum terjadi kondisi yang tidak aman, mencegah kecelakaan menyelam. Semua peralatan harus diperiksa secara teratur oleh fasilitas perbaikan peralatan SCUBAPRO resmi.



### PERINGATAN

**JANGAN MENYELAM dengan BC yang tidak lulus salah satu titik inspeksi dan tes Pra-Menyelam, Menyelam atau Setelah Menyelam.** Hilangnya kontrol daya apung atau integritas penahan udara dapat terjadi, yang mengakibatkan cedera serius atau kematian.

#### **Periksa Visual Pra-Penyelaman dan Uji Katup:**

- 1. Uji** seluruh BC untuk luka, tusukan, jahitan berjumbai, abrasi berlebihan, perangkat keras longgar/hilang dan kerusakan lainnya dalam bentuk apa pun.
- 2. Check** pengetatan yang tepat dari katup pembuangan dan ring siku
- 3. Periksa** Katup Oral, Katup Pengembangan Daya, Katup Pembuangan Manual dan Katup Tekanan Berlebih untuk keretakan, kerusakan, atau kontaminasi.
- 4. Operasikan** Katup Pengembangan Daya (dengan selang LP terpasang dan diisi dengan tekanan udara), Katup Oral, Katup Pembuangan Manual dan Katup Tekanan Berlebih, memeriksa pengoperasian dan penyegelan kembali yang benar. Jika Katup OP memiliki Pull Dump, uji dengan menarik kabelnya.
- 5. Mengembangkan** BC melalui Katup Oral sampai keras. Dengarkan dan periksa kebocorannya. Biarkan BC berdiri mengembang selama 30 menit atau lebih, kemudian periksa BC untuk kehilangan udara.
- 6. Rendam** pita silinder dan pasang BC ke silinder SCUBA, tarik BC saat terpasang pada silinder SCUBA, periksa bahwa BC tidak akan tergelincir saat menyelam.

7. Saat mengenakan BC, **sesuaikan** tali strap dan lampiran lain pada BC untuk kenyamanan yang tidak membatasi pernapasan. Lakukan penyesuaian ini dengan BC meningkat dan saat mengenakan setelan eksposur yang ingin Anda gunakan untuk menyelam.
8. **Periksa** kantong berat rilis cepat atau sistem yang menahan berat (jika BC Anda dilengkapi dengannya). Pastikan bahwa sistem retensinya terpasang dan terpasang sepenuhnya : sistem tersebut harus dilepaskan, dan bobotnya dipindahkan dari peralatan Anda, dengan cepat.
9. **Periksa kembali** pengoperasian semua katup dan periksa secara visual BC Anda dengan mitra selam Anda sebelum setiap penyelaman, sebelum memasuki air.



## PERINGATAN

**JANGAN MENYELAM dengan BC yang rusak, bocor udara, atau tidak berfungsi dengan baik. Hentikan penyelaman apa pun dengan aman dan secepat mungkin jika BC rusak, bocor udara, atau tidak berfungsi dengan baik.**

### **Setelah Penyelaman: BC Pembersihan dan pemeriksaan dan Penyimpanan**

Dengan perawatan dan layanan yang tepat, BC Anda akan memberikan kesenangan selama bertahun-tahun.

Prosedur pemeliharaan dan perawatan harus diperhatikan dan adalah sebagai berikut:ksaan Pasca Penyelaman:

1. **Bilas BC** secara menyeluruh di dalam dan di luar dengan air segar setelah setiap penggunaan (jangan gunakan pelarut agresif dan/atau cairan pembersih).
  - Isi Kandung Kemih BC, kira-kira 1/4 penuh dengan air bersih bersih melalui katup Oral.
  - Kembangkan BC secara oral dan kocok untuk mendistribusikan air di dalam BC.
  - Tahan BC secara terbalik, tekan Tombol Katup Oral, dan biarkan semua air dan udara mengalir dari corong Katup Oral.
  - Ulangi satu atau dua kali.
  - Bilas seluruh BC dengan air tawar dengan cara dicelupkan ke dalam bak atau disemprot dengan selang.
  - Bilas semua katup untuk memastikan semua pasir dan puing-puing lainnya dihilangkan.
  - Desinfeksi: SCUBAPRO merekomendasikan McNett Revivex. Gunakan sesuai dengan prosedur dan pengenceran yang dijelaskan pada kemasannya.
2. **Keringkan BC:** jika digantung, pastikan tidak terkena sinar matahari langsung. Keringkan sepenuhnya jika disimpan, sedikit mengembang.



## PERINGATAN

**Hindari kontak yang terlalu lama atau berulang dengan air yang mengandung klor, seperti di kolam renang. Cuci BC Anda segera setelah digunakan dalam air yang mengandung klor. Air yang diklorinasi dapat mengoksidasi kain dan bahan pada BC Anda, sehingga memperpendek umurnya, dan menyebabkan warna (terutama neon) memudar. Kerusakan dan kepadaran dari kontak yang terlalu lama dengan air yang mengandung klor tidak tercakup dalam garansi**

## 12. PENYIMPANAN

Simpan BC Anda, setelah benar-benar kering, dengan menggembungkan sebagian dan kemudian menempatkannya di tempat yang sejuk, gelap, kering, lokasi: sinar ultraviolet akan memperpendek umur kain dan menyebabkan warna memudar. Sedikit gemuk (dengan Gemuk Pelumas SCUBAPRO), kopling AIR 2 dan BPI.

### 12.1 Pemeriksaan dan Interval Layanan

BC Anda harus diperiksa dan dirawat di Pusat Layanan Resmi setidaknya setahun sekali, lebih sering jika Anda sering menyelam. Segala kerusakan yang disebabkan karena kegagalan merawat BC dengan benar tidak tercakup dalam garansi.

#### PERINGATAN

Ganti selang setelah 5 tahun sejak penyelaman pertama atau setelah 500 penyelaman, mana saja yang lebih dulu.

#### PERINGATAN

Karena penggunaan yang berat, BC yang digunakan untuk pusat persewaan/ penyelaman, tujuan profesional atau penggunaan intensif lainnya harus diperiksa setidaknya setiap 6 bulan. Kondisi keseluruhan dan bagian keselamatan utama seperti kandung kemih, katup, siku, selang bergelombang, BPI harus diperiksa. Jika salah satu bagian di atas menunjukkan keausan atau penurunan kinerja, maka harus segera diganti atau dihapus dari penggunaan, jika penggantian tidak memungkinkan.

## 13. SPESIFIKASI UMUM

### Kisaran suhu operasi

Udara	-20°C	sampai	+50°C	-4°F	sampai	122°F
Air	-2°C	sampai	+40°C	28°F	sampai	104°F

#### PERINGATAN

Instruksi Khusus dalam metode menyelam air dingin, dan penggunaan khusus produk ini dalam air dingin, diperlukan sebelum menyelam air dingin (suhu di bawah 10°C/50°F). Instruksi ini berada di luar cakupan manual ini.

### Selang tekanan rendah / Katup Pengembang Pneumatik

Selang LP dan tekanan operasi Katup Pengembang Pneumatik	95 – 200 psi (6.5 – 13.8 bar)
Benang Pemasangan Selang Tekanan Rendah	3/8 – 24 UNF
O-Ring - Segel	EPDM – Buna/Nitril - Silikon

#### PERINGATAN

Produk ini dirancang untuk menggunakan campuran udara atau helium/ nitrogen/oksigen yang mengandung oksigen hingga 40%. Penggunaan campuran gas dengan peningkatan oksigen, atau penambahan zat lain, dapat menyebabkan korosi, kerusakan, penuaan dini atau kegagalan komponen pada bagian logam dan karet. Tindakan ini dapat mengakibatkan hilangnya kontrol daya apung atau integritas penahan udara dari BC, yang mengakibatkan cedera atau kematian. Campuran gas non-standar juga dapat menimbulkan risiko kebakaran atau ledakan.

## 14. X-BLACK

X-Black menetapkan standar premium baru dalam jajaran Scubapro BC. Hal ini merupakan evolusi mendalam dari T-Black BC sebelumnya, menjaga fitur terbaiknya dan meningkatkan yang lainnya termasuk kenyamanan dan kecocokan. Hal ini adalah BC kantong tunggal yang dapat disesuaikan yang terbuat dari bahan yang sangat tahan (Cordura® 1000), dilapisi poliuretan, dilas frekuensi radio. Dua volume tambahan yang dapat diperluas di sisi belakang antara botol dan bagian belakang penyelam menambah daya angkat yang luar biasa saat dibutuhkan. Mereka dapat ditarik berkat tali elastis (Sistem Teknologi Airflex) sehingga tidak menimbulkan hambatan ekstra saat Kempis. X-Black baru memiliki fitur kantung kemih yang terhubung secara bebas ke harness untuk memberikan kenyamanan ekstra.



Pengembang membuat kantung kemih bergerak mundur pada harness tanpa meremas tubuh penyelam. Bantal lembut tambahan terletak di atas area ikat pinggang untuk memberikan kenyamanan ekstra. Ransel ergonomis baru ringan dan lembut dengan sisipan jaring udara. Tali bahu menunjukkan bentuk ergonomis termasuk bantal empuk di mana katup pembuangan berada dan di sekitar leher. Panjangnya bisa diatur sesuai kebutuhan. Bantal bahu menahan cincin-D Aluminium ultra-ringan yang berbentuk. Bentuknya yang bersudut dan ukurannya memudahkan untuk mengaitkan aksesoris, terutama yang berat. Kantong besar, juga terbuat dari Cordura® dan jaring udara, memberikan ketahanan dan kapasitas yang sangat baik. Kantong tambahan kanan menampung pelampung pengaman, masker cadangan, atau aksesoris lainnya. Bentuk kantong yang dinamis ditonjolkan oleh pola kain termasuk logo klasik SCUBAPRO di satu sisi dan logo X-Black baru di sisi lainnya. Sistem berat terintegrasi mencakup dua kantong pemberat baru di jaring udara depan dan belakang, kantong untuk penyeimbang terintegrasi.

Dua kantong gurita terletak di bagian depan untuk dengan mudah menyimpan dan melepaskan selang LP gurita. Grommet samping adalah standar untuk pemasangan pisau SCUBAPRO.

Setiap kantong dapat memuat hingga 11 lb (5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight di atas ukuran "M" dan hingga 5,5 lb (2,5 Kg) dalam ukuran "S" dan "XS" (lihat prosedur assy, gbr. 4 -1, 4-2). Setiap saku belakang dapat memuat hingga 5,5 lb. (2,5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight. Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)
S	170	38,2	
M	190	42,7	
L	210	47,2	
XL	270	60,7	
XXL	300	67,4	

\*N=Newton

## 15. T-ONE / T-ONE SUPERCINCH

T-one adalah jaket Scubapro yang didesain khusus untuk disewakan. Ideal untuk sekolah menyelam, ini didasarkan pada sel udara yang sederhana dan andal. Bahan dan geometri terbukti cocok untuk penggunaan intensif. Aircell yang terbuat dari kain nilon berkekuatan tinggi EndurTex, dilapisi poliuretan dan dilas frekuensi tinggi telah berhasil diuji tegangan laboratorium untuk melebihi persyaratan standar.

Hal ini juga dilengkapi backpadding yang dilapisi bahan hi-grip khusus untuk memaksimalkan kenyamanan. T-One memiliki label kode warna untuk mengidentifikasi ukuran dengan mudah.

Dua kantong gurita di bagian depan memungkinkan untuk dengan mudah menyimpan selang tekanan rendah gurita serta konsol.

Hal ini menyediakan banyak kantong dengan penutup kait dan loop.

Tersedia perangkat terpisah untuk berat trim dan masing-masing dari dua kantong dapat membawa hingga 2,2 lb (1kg) Ecoweight. Perangkat ini harus dipasang oleh dealer Scubapro resmi.



Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (l)	Koord. Warna
XXXS	60	13,5	 10	Biru terang
XXS	80	18,0	 15	ungu
XS	100	22,5		perak
S	140	31,5		Hijau neon
M	160	36,0	 18	biru
L	180	40,5		Kuning neon
XL	210	47,2		Oranye neon
XXL	240	54		Abu-abu gelap

\*N=Newton

## 16. GO

Jika Anda suka bepergian ke lokasi menyelam Anda, SCUBAPRO GO travel merupakan BC kami yang baru siap menemani Anda. GO adalah jawaban utama untuk kebutuhan perjalanan menyelam Anda: ringan dan dapat dilipat namun lengkap dengan kantong beban depan yang terintegrasi.

Gayanya yang modern dan unik cocok dengan semangat petualangan. Ini adalah aircell BC tunggal yang dapat disesuaikan dengan desain ergonomis baru yang memberikan lebih dari sekadar kenyamanan ringan. Ini menawarkan gesper berputar pada bantalan bahu, untuk membuatnya lebih mudah untuk dipakai dan membantunya agar lebih pas dengan tubuh. Ini juga ideal untuk tubuh wanita. GO terbuat dari kain nilon 210 denier yang ringan dan tahan, dilindungi di permukaan oleh lapisan poliuretan dan disolder frekuensi radio untuk ketahanan aus maksimum.

Aircell yang baru dirancang memberikan daya apung yang tinggi tanpa mempengaruhi kenyamanan.

Ransel ergonomis jaring udara baru ini ringan dan lembut. Ransel ini tidak memiliki elemen kaku dan dapat dengan mudah dilipat dan disimpan di tas travel Anda.

Tali Quick Dry Coated Mesh yang baru membantu mengurangi berat badan dan cepat kering setelah menyelam.

Alat pelengkap tangki disediakan oleh tali utama dengan Quick Cinch dan tali atas tambahan. Ini memastikan bahwa tangki seimbang di semua posisi dan tidak memberi tekanan tambahan pada punggung Anda.

Go sangat ringan (2,6kg dalam ukuran L) dan tidak memakan banyak ruang di tas Anda setelah dilipat sehingga memudahkan penyimpanan.

Go hadir dalam tas 'perjalanan' khusus yang ringan dan ringan untuk perlindungan tambahan. Tidak bisa lebih mudah untuk berkemas dalam bagasi perjalanan Anda.

Bantalan bahu juga dilengkapi D-ring Aluminium Ringan. Bentuknya yang sudah ditekuk dan ukurannya yang besar membuat aksesoris yang berat sekalipun mudah dipasang dan diakses. Grommet samping disediakan untuk memasang pisau SCUBAPRO.

Setiap kantong yang dapat dilepas dapat memuat hingga 10 lb (4,5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight di atas ukuran "M" dan hingga 5,5 lb (2,5 Kg) dalam ukuran "S" dan "XS" (lihat prosedur assy, gbr. 4-1, 4-2).



Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (l)
XS	100	22,5	 15
S	120	27,0	
M	140	31,5	
L	160	36,0	 18
XL	190	42,7	

\*N=Newton

## 17. JAKET MASTER

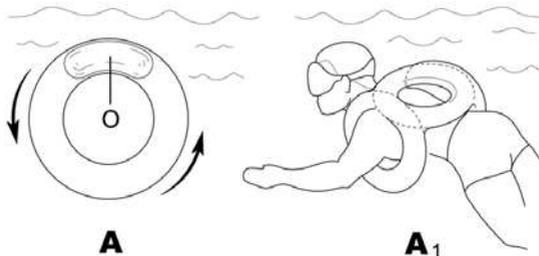
**(Bersertifikat di bawah CBRD - EN12628:1999, yang berarti bahwa Jaket Utama memungkinkan penyelam untuk mempertahankan posisi yang aman dan tegak di permukaan, dengan kepala di atas air, bahkan jika mereka kehilangan kesadaran).**

Desain asli dari model legendaris ini dikembangkan pada tahun 1978: ini adalah Jaket selam pertama yang pernah diproduksi dan desain serta teknologinya sangat sukses sehingga hingga hari ini, praktis tidak berubah dari aslinya.

Jaket master sangat berbeda dari semua model lain di pasaran karena kontrol daya apung "keseimbangan tiga dimensi", terlepas dari urutan gerakan atau dalam posisi apa gerakan dimulai di bawah air, gelembung udara internal tidak dapat menyebabkan gerakan rotasi, yang akan mengganggu kestabilan penyelam (gbr. A).

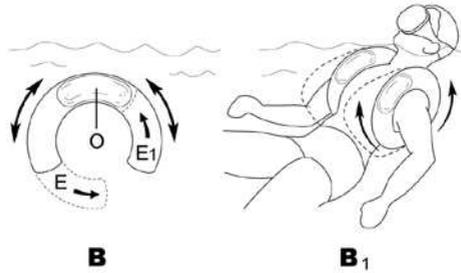
Hasil ini disebabkan oleh desain tas internal yang unik, yang menggunakan tiga lingkaran atau lorong yang saling berhubungan, yang memungkinkan sirkulasi udara yang tidak terhalang (gbr. A1). Jika cincin terputus (gbr. B), rotasi cincin itu sendiri, yang akan membawa salah satu ujungnya (E atau E1) ke titik tertinggi (tempat gelembung (O) berada), akan menyebabkan rotasi berhenti. Namun, jika ring tidak terputus, rotasi dapat berlanjut hingga mencapai konfigurasi paling stabil. Hal ini menjamin tidak hanya tingkat kenyamanan yang tak tertandingi selama menyelam, tetapi juga posisi "menghadap ke atas" dari penyelam di permukaan, bahkan dalam keadaan tidak sadar, sehingga memberikan tingkat keamanan yang melekat. Untuk alasan ini, Jaket Master adalah satu-satunya BCD di dunia yang disetujui sebagai CBRD (Perangkat Penyelamatan Daya Apung Gabungan) (EU Norm): ini berarti dapat digunakan sebagai rompi kompensator daya apung normal, tetapi juga dapat menjamin bahwa saat berada di permukaan penyelam akan selalu berada dalam posisi aman dan tegak dengan kepala di atas air, bahkan jika mereka kehilangan kesadaran.

Solusi tambahan, baik teknis maupun jenis material, telah diterapkan untuk meningkatkan tingkat keamanan yang sudah sangat baik. Misalnya, Jaket Master terdiri dari dua tas: tas internal tahan air, menampung 'gelembung udara'; itu terbuat dari poliuretan/polieter dan dilas frekuensi radio. Tas eksternal terbuat dari kain berkinerja tinggi (Cordura 1000) yang dijahit dengan benang tebal dalam bahan yang sama untuk memastikan ketahanan mekanis dan ketahanan terhadap abrasi.



A

A1



Sistem webbing juga dirancang untuk keamanan maksimum: sebenarnya ada sabuk bahu yang dapat disesuaikan dengan ukuran 50 mm. (2") gesper logam, mudah disesuaikan bahkan dengan sarung tangan tebal, untuk memegang erat penyelam, bahkan melompat ke air dari jarak beberapa meter! Tali strap dada bersifat elastis untuk mencegah tekanan pada paru-paru, jika kantong terlalu mengembang. Kain visibilitas tinggi dan tambalan reflektif melengkapi fitur keselamatan.

Di tanda pangkat kanan ada lingkaran elastis (gbr. L), untuk menahan lampu yang berkedip selama penyelaman malam hari (seperti Lampu Keselamatan SCUBAPRO atau Lampu Strobo).

Ransel, pelat belakang, Supercinch Q.A., semua katup dan inflator, dijelaskan dalam manual.

Fitur keselamatan tambahan yang ditawarkan di Jaket Utama adalah penggunaan tabung udara darurat (gbr. PB), yang dapat disimpan di kantong khusus untuk melindungi dari benturan.

"D" ring baja tahan karat AISI 316 tugas berat memungkinkan untuk menghubungkan aksesoris berat.

Evolusi terbaru dari Jaket Master mencakup katup generasi baru dan unit perintah Scubapro, serta panel belakang Airnet® yang lembut.

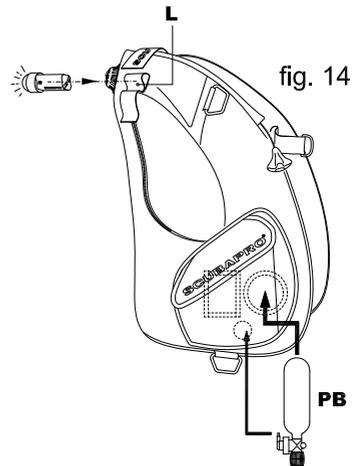


fig. 14

Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (l)	
S	220	49,5		
M	230	51,7		
L	240	54,0		
XL	280	62,9		
XXL	310	69,7		

\*N=Newton

## 18. SEAHAWK LITEHAWK

Ini adalah BC pengapungan bagian belakang yang terdiri dari satu kantong WING, harness independen, dan sistem ikat pinggang yang dapat disesuaikan.

Sistemnya bersifat modular, sehingga memungkinkan untuk menerapkan kantong pemberat opsional baik di bagian belakang maupun di ikat pinggang, dengan menggunakan kantong sistem pemberat terintegrasi.

Jaket Hawk kami membuat dada dan lengan penyelam bebas, sehingga sangat ideal untuk segala jenis pekerjaan bawah air dan menawarkan lebih banyak kebebasan bergerak. Selain itu, ketika tas kosong atau sedikit mengembang, ada sedikit hambatan karena tetap ramping dan mempertahankan profil rendah dengan karet gelang.

SEAHAWK dilengkapi dengan saku dan desain bahu uniseks.

LITEHAWK adalah versi paling ringan yang mungkin hanya berupa harness ringan dengan kandung kemih.

Karakteristik utama dari model ini adalah:

- Sistem penahan untuk tas belakang dengan karet gelang tambahan yang memungkinkan untuk menjaganya tetap tertutup oleh bentuk penyelam itu sendiri saat Kempis, mengurangi hambatan hidrodinamik ke tingkat terendah yang dapat dibayangkan.
- Sistem elastis pada ikat pinggang memungkinkan kepatuhan yang sempurna dan pas di semua kedalaman dan dalam kondisi apa pun.
- Pinggiran lembut di leher meningkatkan kenyamanan penyelam.
- Kantong belakang dengan pengimbang terintegrasi.
- Sistem bobot terintegrasi (opsional)
- Satu penyetelan untuk tali strap membuatnya lebih mudah untuk memasang BC dengan cepat dan benar, mengurangi jumlah strap yang menjuntai dan membuatnya lebih mudah untuk dipakai.

Tas terbuat dari Nylon 420 dan Cordura® 1000 dilapisi dengan poliuretan dan tali pengikat terbuat dari kain poliester dengan bantalan bagian dalam yang lembut.

Setiap saku dapat memuat hingga 12 lb (5,5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight dalam semua ukuran untuk SEAHAWK.

Setiap saku belakang LITEHAWK dan SEAHAWK dapat memuat hingga 5 lb (2,25 Kg) SCUBAPRO Ecoweight.

Semua katup dan rakitan pita tangki dijelaskan dalam Manual. Kinerja (dicetak di tambalan yang dijahit di samping paket belakang) tercantum di bawah ini:



**SEAHAWK:**

Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)
XXS	170	38,2	
XS	170	38,2	
S	190	42,7	
M	190	42,7	
L	190	42,7	
XL	190	42,7	
XXL	190	42,7	

\*N=Newton

**LITEHAWK:**

Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)
XS/S	130	29,2	
M/L	130	29,2	
XL/XXL	130	29,2	

\*N=Newton

## 19. LEVEL

Level adalah BC yang dapat disesuaikan di depan yang merangkum semua fitur terbaik yang mungkin Anda perlukan dalam penyelaman rekreasi. Hal ini ringan, berdasarkan kandung kemih yang terbuat dari kain nilon berkekuatan tinggi EndurTex, sangat ringan dan kuat. Hal ini sangat nyaman, dengan kandung kemih yang dirancang untuk membungkus tubuh dengan lembut di bawah kondisi inflasi apa pun. Hal ini sangat stabil berkat ransel berukuran penuh yang menahan tangki.

Level dilengkapi dengan saluran udara atas terbaru dan perlengkapan yang menunjukkan keandalan dan kinerja yang luar biasa. Hal ini juga dilengkapi sistem berat terintegrasi pelepas cepat yang ditebuk datar yang menawarkan lebih banyak kenyamanan dan kemudahan.

Kantong tutup pengait dan lingkaran besar di bagian depan bersama dengan cincin-D menawarkan kapasitas kargo yang besar. Dua kantong gurita terletak di bagian depan untuk dengan mudah menyimpan dan melepaskan selang LP gurita dan konsol. Grommet stainless steel samping adalah standar di sisi kiri untuk pemasangan pisau SCUBAPRO. Setiap kantong dapat memuat hingga 11 pon (5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight (lihat prosedur assy, gbr. 4-1, 4-2).

Sistem bobot terintegrasi mencakup dua kantong berat belakang untuk penyeimbang terintegrasi. Masing-masing dapat membawa hingga 4,4 lb (2kg) Ecoweight.

Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan interior yang dijahit pada BC



Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (l)
XS	100	22,5	10
S	120	27,0	15
M	130	29,2	
L	150	33,7	
XL	170	38,2	



\*N=Newton

## 20. BELLA

SCUBAPRO dengan bangga memperkenalkan kompensator daya apung Bella yang baru, yang dirancang khusus dan dirancang dengan cermat untuk penyelam wanita. Hal ini didasarkan pada konsep bahu berbentuk Y yang sama dengan Glide BC yang baru. Di sini tata letak dioptimalkan secara khusus untuk menyesuaikan tubuh wanita, menjaga tekanan dari tempat yang tidak nyaman dan selalu memberikan stabilitas yang aman dan andal. Tali harness BC memegang erat pada tubuh penyelam meninggalkan kebebasan terbaik pada gerakan lengan. Cincin segitiga di bahu membagi gaya ke tiga arah menyeimbangkan tekanan di seluruh tubuh dan menjaga harness selalu terkendali dalam kondisi menyelam apa pun. Tali bawah terhubung ke ransel di mana ia bertemu ikat pinggang dalam tautan yang aman dan nyaman. BC Bella telah dirancang khusus untuk penyelam wanita yang menampilkan lekukan pinggul berkontur. Kandung kemih udara yang membungkus mempertahankan bentuk seperti buaian untuk "memeluk" penyelam wanita di seluruh rentang inflasi penuh, sehingga memastikan kenyamanan optimal dan kontrol total di semua lingkungan menyelam. Bahan lembut di area bahu menghasilkan kenyamanan sisi atas yang jauh lebih baik saat bersiap untuk menyelam.

Kantung udara sampul eksklusif SCUBAPRO, yang mempertahankan bentuknya seperti dudukan bahkan ketika dipompa penuh, dan gesper bahu yang dapat dilepas dengan cepat membuat BC ini sangat mudah dipasang, dilepas, dan mudah digunakan. Berbagai gaya dan ukuran menawarkan kecocokan seperti yang disesuaikan.

Sistem pengempis 5 titik dengan 3 katup pembuangan memungkinkan Anda membuang udara dari berbagai posisi bawah air.

Sistem berat terintegrasi pelepasan cepat eksklusif menawarkan lebih banyak kenyamanan dan kemudahan. Dua kantong trim belakang mengimbangi berat depan dan memberikan posisi berenang yang seimbang. Leher neoprene lembut dan ransel empuk untuk kenyamanan optimal. Ikat pinggang yang dapat disesuaikan sepenuhnya untuk memastikan kecocokan yang tepat. Kantong kargo berisleting melengkapi detail akhir sebagai cincin D aksesoris yang nyaman.

Setiap kantong dapat memuat hingga 10 lb (4,5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight (lihat prosedur perakitan, gbr. 4-1, 4-2), dan setiap saku belakang dapat dimuat hingga 5lb (2,25 Kg).

Ransel, pelat belakang, bantalan lunak, sistem ikat pinggang, dan Supercinch Q.A. adalah yang dijelaskan dalam Manual.

Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan bagian dalam yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)
XS	100	22,5	15 
S	130	29,2	
M	140	31,5	
L	140	31,5	
XL	150	33,7	

\*N=Newton



## 21. GLIDE

Glide adalah BC by SCUBAPRO baru yang dapat disesuaikan di depan termasuk fitur terbaik untuk membuatnya nyaman dan sesuai dengan kebutuhan penyelam. Glide baru dilengkapi dengan bahu berbentuk Y yang menahan BC erat-erat pada tubuh penyelam sehingga memberikan kebebasan terbaik pada gerakan lengan. Cincin segitiga di bahu membagi gaya ke tiga arah menyeimbangkan tekanan di seluruh tubuh dan menjaga harness selalu terkendali dalam kondisi menyelam apa pun. Tali bawah terhubung ke ransel di mana ia bertemu ikat pinggang dalam tautan yang aman dan nyaman.

Sistem pembuangan mencakup 3 katup pembuangan generasi baru yang memungkinkan penyelam mengempiskan kantung kemih dalam posisi apa pun. Aircell, sepenuhnya terbuat dari Nilon 420 yang dilapisi dengan poliuretan, dirancang khusus untuk membungkus tubuh penyelam.

Kantong ritsleting mudah diakses, mereka cukup lebar untuk menyimpan papan tulis, lampu cadangan atau pelampung penanda di dalamnya. Glide juga dilengkapi dengan D-ring stainless steel untuk kemudahan pemasangan aksesoris. Sistem saku berat terintegrasi rilis cepat eksklusif dengan gesper datar menunjukkan penanganan dan keamanan yang mudah. Setiap kantong dapat memuat hingga 10 lb (4,5 Kg) SCUBAPRO Ecoweight (lihat prosedur perakitan, gbr. 4-1, -2), dan setiap kantong belakang dapat dimuat hingga 5lb (2,25 Kg). Dua kantong trim belakang mengimbangi berat depan dan memberikan posisi berenang yang seimbang.

Sistem pemasangan botol Glide didasarkan pada Supercinch Q.A. dengan rilis cepat (dijelaskan dalam manual). Hal ini termasuk gesper stainless steel penuh yang membuatnya super kuat dan andal.



Kinerja tercantum di bawah ini dan dicetak di tambalan bagian dalam yang dijahit pada BC

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)	
XS	100	22,5	15	
S	130	29,2		
M	140	31,5		
L	140	31,5		
XL	150	33,7		
XXL	170	38,2		

\*N=Newton

## 22. HYDROS PRO

Sebuah terobosan teknologi dalam desain dan konstruksi BC, HYDROS PRO adalah BC back-inflasi Premium Plus yang dirancang untuk Penyelam Rekreasi Profesional dan serius. Desainnya yang inovatif juga membuatnya ramah perjalanan tanpa mengurangi kualitas, daya tahan, atau kinerja. HYDROS PRO menghadirkan Sistem Harness Gel Monprene® Cetakan Injeksi Bentuk Cairan 3D eksklusif. Fluid-Form menggantikan metode Cut, Make and Trim (CMT) tradisional dalam pembuatan BC dengan mengganti kain yang dijahit dengan komponen Tali Harness Elastomer Termoplastik yang lembut dan tangguh, lalu merakitnya dalam proses mekanis modular.

Konstruksi Monprene® BC menawarkan daya tahan dan tahan terhadap UV dan abrasi. Bahan Gel 3D menyesuaikan dengan bentuk bodi untuk kenyamanan yang luar biasa dan dilengkapi Body Grip Gel untuk mencegah BC bergeser dan naik. Sifat Pengeringannya yang Instan membuatnya ideal untuk bepergian karena retensi air yang lebih sedikit dan berat pasca-menyelam yang lebih rendah. HYDROS PRO menggunakan desain Modular. Pendekatan yang dapat disesuaikan ini memungkinkan penyelam untuk menambah atau mengurangi sistem berat, tali selangkangan, dan kantong aksesoris. HYDROS PRO dilengkapi dengan dua sistem Tali Strap Pinggang berbeda yang memungkinkan penyelam untuk mengonfigurasi BC tergantung pada jenis penyelaman. Sistem 1 adalah sistem terintegrasi beban penuh yang menggunakan Sistem Berat Gesper milik SCUAPROS. Sistem 2 adalah tali pinggang Trav-Tek minimalis.

- **Fitur Tali Harness:**

HYDROS PRO memiliki fitur harness gaya alpine yang sangat dapat disesuaikan. BC dilengkapi dengan gesper pelepas cepat yang dapat disesuaikan di bagian pinggang, bahu, dan dada (sternum). Backplate dual-compound dengan Torso-Flex Zone dan Articulated Shoulder Straps secara otomatis menyesuaikan dengan panjang atau bentuk tubuh penyelam untuk memberikan kenyamanan dan kebebasan bergerak yang luar biasa. Pelat kaku hanya membutuhkan satu tali tangki dan dilengkapi lima X-Grip untuk keamanan dan stabilitas tangki ekstra. tali bahu terbuka agar mudah dikenakan karena desainnya yang unik dan memungkinkan BC berkemas kecil untuk dibawa bepergian.

- **Fitur Air Cell iQ:**

Distribusi udara dikendalikan dengan Sistem Tri-Bungee Pengembangan 2 Tahap. Sistem ini memungkinkan sel udara bawah air yang lebih ramping dan kompak serta distribusi udara yang merata dan kapasitas angkat yang lebih tinggi di permukaan. Desain Cross Flow full-donut menciptakan Aliran Udara internal yang tidak terbatas untuk membantu mengurangi jebakan udara, membantu kemampuan manuver, dan memungkinkan pengempisan secara mudah. Wing berbeban Dorsal yang kuat melindungi Air-cell dari abrasi dan mengakomodasi 2 x 2kg Kantong Berat Trim yang dipasang di tempel untuk membantu posisi permukaan.





## PERINGATAN

Saat menggunakan sabuk pemberat dengan tali selangkangan Anda harus meletakkan sabuk pemberat di atas tali selangkangan agar dapat jatuh bebas dari tubuh Anda. Kegagalan untuk mengikuti praktik ini akan mencegah pelepasan sabuk pemberat dan dapat mengakibatkan cedera serius atau kematian.

- **Fitur Sistem:**

Menggunakan desain Smart-Pack, HYDROS PRO ringkas untuk memudahkan transportasi dan penyimpanan dengan tali bahu & pinggang lipat yang dimasukkan ke dalam wing. BC memiliki berbagai aksesoris Multi-Mount yang dapat dengan mudah dipasang pada koneksi yang diatur secara khusus. Sistem Quick Switch memungkinkan penyelam untuk mengonfigurasi BC dari Sistem Trav-Tek minimalis ke Sistem Berat Gesper, atau sebaliknya. Sistem Berat Gesper menggunakan gesper posisi tetap untuk pengoperasian satu tangan yang mudah dan mengakomodasi 2 x kantong berat 4kg.

Ukuran	Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (1)
PRIA SMALL	150	35	
PRIA MEDIUM	180	40,5	
PRIA LARGE	180	40,5	
PRIA XL-XXL	180	40,5	
WANITA XS-S	150	35	
WANITA MEDIUM	150	35	
WANITA LARGE	180	40,5	

\*N=Newton

## 23. HYDROS X

Hydros X adalah perangkat kompensator depan yang dapat disetel pertama di dunia yang menawarkan tali harness karet termoplastik cetakan injeksi penuh. Fitur unik ini memungkinkan untuk menyesuaikan bentuk harness yang pas dengan tubuh penyelam dan menawarkan kenyamanan dan stabilitas yang unggul. Setiap komponen dapat dilepas dan diganti dengan mudah jika terjadi kerusakan atau untuk penyesuaian dengan bagian berwarna. Karet termoplastik tidak menyerap air sehingga meminimalkan waktu pengeringan. Aircell dan tali harness bersifat modular dan dapat dilepas. Kandung kemih yang terbuat dari kain nilon berkekuatan tinggi EndurTex sangat ringan dan kuat, menawarkan daya angkat yang besar. Hal ini sangatlah stabil berkat ransel berukuran penuh yang menahan tangki di tempatnya dengan gesper Super Cinch stainless steel.



Hydros X dilengkapi dengan saluran udara atas dan kelengkapan terbaru yang menunjukkan keandalan dan kinerja yang luar biasa. Hal ini juga dilengkapi sistem berat terintegrasi pelepas cepat yang ditekuk datar yang menawarkan lebih banyak kenyamanan dan kemudahan. Setiap kantong dapat memuat hingga 9 pon (4 Kg) SCUBAPRO Ecoweight (lihat prosedur assy, gbr. 4-1, 4-2). Kantong pemberat di bagian belakang kandung kemih dapat memuat hingga 4,4 lb (2kg) SCUBAPRO Ecoweight.

Kantong kargo ritsleting besar menawarkan kapasitas besar dan tetap dapat diakses bahkan dengan kantong berat yang terisi penuh, dua D-Ring stainless steel di bagian bawah memberikan titik gantung tambahan. BC ini memiliki Matriks Aksesoris Multi-Mount dengan beberapa D-Ring dan titik pemasangan yang dengan mudah memasang berbagai aksesoris selam.

Ukuran		Daya Apung Maks (N*)	Daya Apung Maks (lb)	Ukuran botol Maks (l)	
PRIA	S	120	27,0	15	
	M	160	36,0	18	
	L	190	42,7		
	XL- XXL				
WANITA	XS- S	120	27,0	15	
	M	160	36,0	18	
	L				

\*N=Newton







# SCUBAPRO



**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:  
Příručku a Prohlášení o shodě naleznete na stránkách:  
Vejledning og overensstemmelseserklæringer på:  
Benutzerhandbuch und Konformitätserklärung auf:  
Manual y declaraciones de conformidad en:  
Manuel et déclarations de conformité sur :  
Priručnik i izjave o skladnosti na:  
Panduan dan Pernyataan Kesesuaian tentang:  
Manuale e Dichiarazioni di Conformità su:  
Kézikönyv és megfelelőségi nyilatkozatok itt:  
Handleiding en Conformiteitsverklaringen op:  
Instrukcja i deklaracja zgodności z przepisami znajduje się:  
O Manual e as Declarações de Conformidade estão disponíveis em:  
Manual și Declarații de Conformitate pe:  
Priručnik in izjave o skladnosti za:  
Příručku a Vyhlášení o zhode nájдете na stránkach:  
Käsikirja ja vaatimustenmukaisuusvakuutukset:  
Bruksanvisning och Försäkran om överensstämmelse finns på:  
Kılavuz ve Uygunluk Beyanı:  
Εγχειρίδιο και δηλώσεις πιστότητας για:  
Руководство и Декларация Соответствия:  
手册及符合性声明:  
マニュアルおよび適合宣言書はこちら:  
사용설명서 및 적합성 선언문:  
Ръководство и декларация за съответствие на:  
Rokasgrāmata un atbilstības deklarācijas par:  
Vadovas ir atitikties deklaracija, skirti:

[scubapro.com](http://scubapro.com)



MANUAL



DECLARATIONS  
OF CONFORMITY



Johnson Outdoors Diving