



**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 ITALY.**

Via Tangoni, 16  
16030 Casarza Ligure (GE) - Italy

**SCUBAPRO SWITZERLAND**

Bodenackerstrasse 3  
CH-8957 Spreitenbach  
Switzerland

For additional information about our distributors and dealers, see our web site at: [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com)

© 2008 by Johnson Outdoors Inc.

# SCUBAPRO BCS指南

祝贺您购买SCUBAPRO的浮力背心，我们的浮力背心使用最先进的技术设计、生产制造，我们坚信您将非常喜爱这款特殊性能的背心。

在此非常感谢您选择SCUBAPRO，期望您将拥有一个安全、愉悦的潜水活动。

## 目录表的详细内容

1. 重要警告 .....	4
2. 欧洲认证 .....	4
3. 重点警示 .....	5
4. 一般信息 .....	5
5. 初始安装 .....	6
5.1 Super Cinch Q.A. (快速调整)：气瓶带设定和连接 (单瓶·某些模型) .....	6
5.2 Standard Cinch：气瓶带设定和连接 (单瓶·某些模型) .....	7
5.3 其他气瓶带 (某些模型) .....	8
6. 安装双气瓶 .....	8
7. 压载系统 .....	9
7.1 标准腰铅 .....	9
7.2 配重整合系统 (BW) (专有) (某些型号：见型号特点) .....	9
7.3 后配重袋 (有些型号：见型号特点) .....	10
7.4 配重口袋套装 (某些模型：见模型特点) .....	10
8. 安装阀门 .....	11
9. 操作 .....	12
9.1 充气 .....	12
9.2 排气 .....	12
10. 浮力背心的调节——一般特点 .....	13
11. 背心的检查和步骤 .....	14
12. 储存 .....	15
13. 一般规格 .....	15
14. X-BLACK .....	16
15. T-ONE .....	17
16. GO .....	18
17. MASTER JACKET .....	19
18. SEAHAWK - LITEHAWK .....	21
19. CLASSIC - CLASSIC UNLIMITED - CLASSIC EXPLORER .....	23
20. LEVEL .....	25
21. BELLA .....	26
22. GLIDE .....	27
23. HYDROS PRO .....	28

## 1. 重要警告

### 警告!

在使用产品之前必须完全读懂和理解这个使用手册和配套的CD，建议您在拥有浮力背心的期间务必保留好这个使用手册。

若没有阅读、理解并谨慎的依据这个使用手册内容操作，将可能导致一系列伤害或者死亡。

### 警告!

当你潜水时必须遵循规则，并且由潜水认证机构认可的人员培训应用。参加任何潜水活动之前，强制要求具有一次完全成功的潜水课程，包括理论知识和技术方面的实践潜水。

### 警告!

这个使用说明书不能取代潜水培训课程！

## 2. 欧洲认证

根据投放市场相关条件和二类个人防护设备 (PPE) 基本安全要求的欧洲管制规定，本手册中所有 SCUBAPRO 浮力调整器均获得欧洲认证。

认证测试均根据 EN1809 协调标准进行，确保产品符合欧洲法规 2016/425/EU 设定的健康与安全基本要求。

产品上的 CE 和 EN1809 标示即表示符合上述要求。

SCUBAPRO BC 的制造商为：

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

### 警告!

这浮力背心不是救生衣或拯救设备。  
危险来临时浮力可能无法提供给所有的穿戴者。

### 警告!

确保你完全理解背心的功能和特征，并且可以在潜水前适当的调整肩带，如果有疑问，咨询SCUBAPRO官方经销商。

### 警告!

浮力背心不是一个呼吸装置。  
从来不能从背心里得到呼吸。  
你的浮力背心可能包含气体残渣，液体或者污渍，如果呼吸可能导致受伤或者死亡。

### 警告!

根据欧盟标准，我们浮力背心的所有现成部件仅可以视为通过认证，是按照 SCUBAPRO 原装配置，包括提供的低压软管。  
原装配置的任何变化都会使符合欧洲认证标准无效。

### 3. 重点警示

当你在使用SCUBAPRO装备时，为了保护你的生命安全，我们建议你注意以下几点：

- 1) 根据附件CD的说明，并且完全读懂和理解所有使用说明和警告才可以使用设备；
- 2) 使用装备局限于本手册所述的用途或者是SCUBAPRO书面批准应用；
- 3) 根据EN12021规则，气瓶必须填满满压缩气体。气瓶里存在水分，会造成气瓶腐蚀。在低温下（低于10°C）实行潜水期间可能造成冻结，随后调节器会发生故障。气瓶运输必须依照地方法规运输危险物品的规则来进行，气瓶使用需受到气体和压缩空气的法律规范。
- 4) 设备必须由有资格的人员在规定的时间内使用，维修和维护必须由SCUBAPRO授权的经销商来执行服务设施和原装SCUBAPRO备件独家使用。
- 5) 设备将被服务和维修没有符合SCUBAPRO批准程序或未经培训的人员或没被SCUBAPRO认证，或者应该使用的方式和目的，除了特别指定的，正确的责任和设备的安全功能会转移给用户；
- 6) 本手册的内容是根据最新的资料在当时打印出来的，SCUBAPRO保留随时更正的权利；
- 7) 所有的潜水必须被计划和实施，这样以至于潜水员在潜水结束时仍然具有紧急情况使用的备用空气，建议的容量通常是50巴。

如果不遵守本手册内容的说明而造成的损害，SCUBAPRO将概不负责。这些说明不延担保或者SCUBAPRO销售和运输条款规定的责任。



#### 警告!

时常在潜水前和潜水后检查浮力背心！

### 4. 一般信息

#### 浮力背心的初始用途

浮力背心的主要目的是使你能够在深水中维持中性浮力时更舒适。

当你保持在一个特定的深度不用消耗体力防止从这个深度上升或下降时，你将是处于中性浮力。



#### 警告!

不要将你的背心当作一个辅助物或“起升气垫”来使用，并在表面随带一些物品；这些物品可能会在上升期间丢失，可能会突然增加浮力或丧失浮力。

## 5. 初始安装

### 低压 (LP) 软管

将低压充气阀门或A.I.R.2的低压软管连接到未使用的一级低压端口，必须是同样的螺纹（图1）。

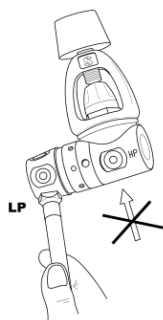


图1

### 警告!

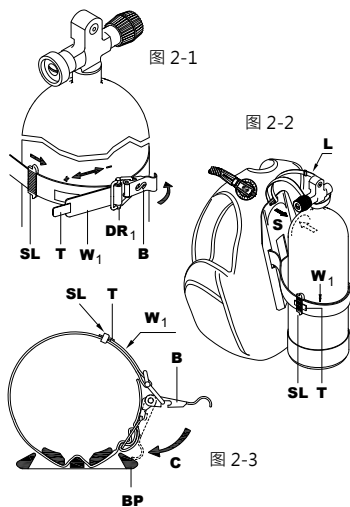
不要将低压LP软管连接到高压HP端口或者连接到200psi (13.8巴) 以上的压力供气源上，这可能会导致充气阀门或低压软管的损坏或爆炸，并造成伤亡。

### 5.1 Super Cinch Q.A. (快速调整)：气瓶带设定和连接 (单瓶，某些模型)

气瓶背带的快速调节可以让你更容易的将背心固定到任何一个单个气瓶。

按照以下步骤装备单个气瓶：

- 1) 将气瓶的扁带系紧，缠绕气瓶旁边的快速系带 ( $W_1$ ) (图2-1)，将不锈钢带扣 (B) 插入到梯形“D”型环 ( $DR_1$ ) (图2-1)，定位气瓶，背板凹槽 (S) 处对应着带有弯形 (B) 的气瓶背带 (图2-2) 靠近到背架 (BP) (图2-3)。气瓶定位带 (L) (图2-2) 在背架上方，环绕着气瓶颈部阀门，当连接和系住紧扣带时，需防止背架背带滑落，一旦正确调整，这就很容易找到正确位置。
- 2) 合上带扣 (C) (图2-3)，如果扁带太紧就不能系上，或者太松，就不能抓住气瓶，打开尼龙搭扣，扣到扁带上，重新调整紧扣带 ( $W_1$ ) 的长度。为了安全起见，拉动扁带末端 (T) 旁边的环圈 (SL) (图2-1)。关于气瓶位置，提起安装到背架上，来回摇晃几下，检查是否安全紧固，试着上下移动一下背架，如果有松动说明背带不够紧。



## 5.2 Standard Cinch：气瓶带设定和连接（单瓶·某些模型）

通过使用 SCUBAPRO® Standard Cinch，您可以将任何单瓶从浮力调整器上快速释放。须按照以下步骤安装：

- 1) 旋转带扣直到它卡到打开的位置，拉动塑料带扣旁边的背带如图（图2-4）所示，夹紧在单气瓶上之前打湿背带，并调整长度（图2-7）。
- 2) 如果背心有一个坚固的背架，就将背架的凹槽处（S）放置在单气瓶的的肩部上（图2-6），然后系紧单气瓶旁边的速释带背带（图2-5和图2-7）。带有坚固背架的背心，需系紧背架上方的安全背带（L）（图2-6），当背带系紧、闭合后会防止背心滑下来。一旦正确调整，就有助于简易、反复的重新调整背心上单气瓶的正确位置。
- 3) 插上带扣（C）（图2-7）。如果背带太紧或太松，打开维可牢和带扣重新调整速释带（W1）的背带（图2-5）长度。

为了增加安全性，拉动扁带末端（T）旁边的环圈（SL）（图2-5），在带有坚固背板的背心里，将单气瓶装置到背心上，你可以使用把手提起整个装备并融合到背架上。来回摇晃几下，确保单气瓶正确固定。

在不带有坚固背架的背心里，有一个第二维可牢背带，是你容易固定单气瓶位置，避免潜水期间不必要的移动。

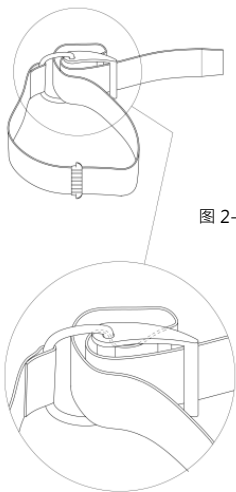


图 2-4

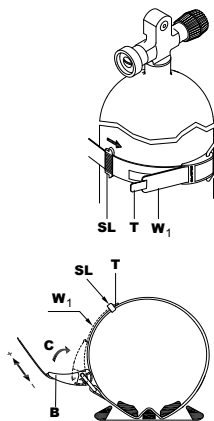


图 2-5

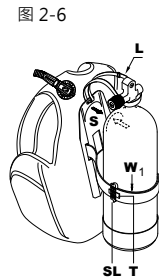


图 2-6

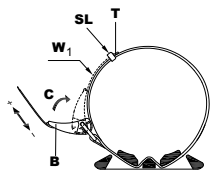


图 2-7

### 警告!

为防止意外鬆脱,请确保扁带拉紧到能抓住气瓶。错误的系上扁带可能使气瓶带子从潜水气瓶上松开,可能造成一定的人员伤亡。

### 警告!

浸泡潜水气瓶的扁带,然后拉紧前面到每个使用的浮力背心。当最初接触到水扁带可以拉伸,错误的浸泡扁带可能使气瓶带子从潜水气瓶上松开,最终可能造成人员伤亡。

### 5.3 其他气瓶带 (某些模型)

有些型号的浮力背心附加一个可以装氧气瓶的小背包，令它较容易折叠和储存。这些浮力背心还附加可以稳定氧气瓶的带子，就在前些章节所提及的主要肩带上面。这是为确保氧气瓶的正确装置。

对于这些型号，建议把带子稳固好，把主要的肩带（下面）放在氧气瓶的下半部，将附加带子（上面）就放在它的上面（见图片2-8），在氧气瓶的稳定直径范围。

把附加的稳定带子放得太高会导致它从氧气瓶的上部滑落，令氧气瓶无法正确稳定在浮力背心上。

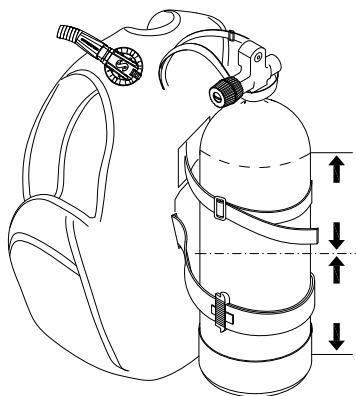


图 2-8

#### **警告!**

潜水前检查氧气瓶肩带的位置是否正确及是否拉紧得适当。

## 6. 安装双气瓶

SCUBAPRO用一个调整背带体系来提供连接双气瓶的系统，这将会更容易的从双气瓶上牢固和移动你的浮力背心（图3）。

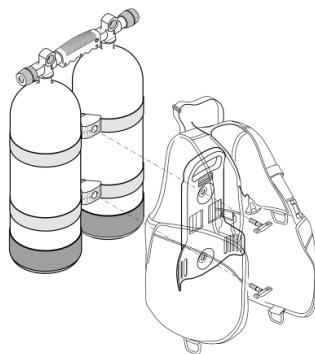


图 3



## 7. 压载系统

必须计算和检测总重量，是为了在潜水期间维护中性浮力，简单地增加或释放空气量。SCUBAPRO浮力背心是为三种压载系统设计，是根据环保配重（软封装配重）的使用而制成，以提高舒适，减低口袋的磨损，及保护环境。

### 7.1 标准腰铅

这是个传统的安全带腰铅，和背心是单独分开的。

### 7.2 配重整合系统（BW）（专有）（某些型号：见型号特点）（图4）

这些可移动配重袋被插入背心间隔层（图4-3），通过拉动“D”型环控制背带的带扣位置（图4-4）；在需要的情况下，解开带扣（图4-5、4-6），可能需要紧急或简单地卸重，在潜水结束时把配重袋转移到船上。见型号特点上最大可能接受的重量。

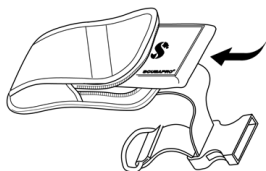


图 4-1

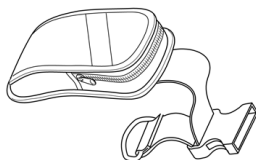


图 4-2

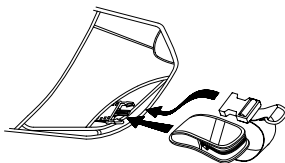


图 4-3



图 4-4

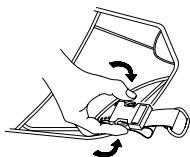


图 4-5

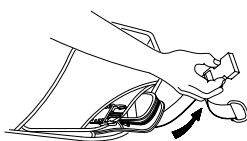


图 4-6

#### 警告!

全面、正确的操作带扣（图4-4），软密封重量（图4-1）和可拆卸配重袋（图4-2）必须担保很安全：在潜水期间，衣袋丢失会导致正浮力，无法控制上升，可能造成一定的人员伤亡。

#### 警告!

请在潜水前练习数次如何操作带扣和拆卸配重袋。

### 7.3 后配重袋 (有些型号：见型号特点)

SCUBAPRO背心的顶部两侧提供平衡配重袋 (图5-CP<sub>1</sub>)。

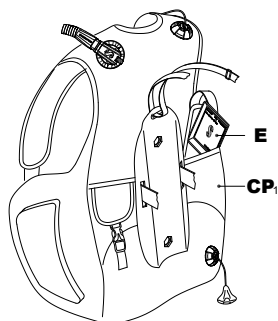


图 5

#### **警告!**

没有设计在紧急时刻卸下卸掉背部配重。在紧急情况下没能创造足够的正浮力可能会导致严重的伤害或死亡。背心用户在某种意义上必须配置整个潜水系统，提供一个快速又简单地方法创造正浮力，作为紧急上浮的一个援助。

### 7.4 配重口袋套装 (某些模型：见模型特点)

某些模型允许您在背包上添加可选配重口袋套装。

每个配重口袋均可装多达2.2 lb (1千克) 的 SCUBAPRO Ecoweight。

#### **警告!**

请联系授权 SCUBAPRO 技术服务，以确保套装正确组装。

## 8. 安装阀门

SCUBAPRO背心的BPI系统（平衡式充排气阀），BPI连接到瓶气瓶/调节器上，通过使用充气 and 放气按钮来控制背心在水里的浮力。另外，用户可以装备AIR2系统。

连接BPI和/或AIR2

动力充气阀门让你从潜水气瓶里，充气进背心。低压软管拧到一级调节器的低压端口上，通过快速断开接头连接到动力充气阀门上，在有或无气体状态下进行工作。

附上快速断开接头（图6-C）：

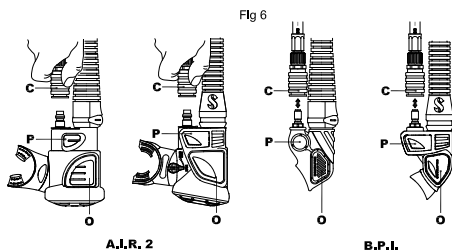


图 6

- 1) 确保两个装配之前都是没有任何污染的配对在一起；
- 2) 当把软管坚固地插进充气阀门的安装插座上，向后拉动快速断开接头的圈环；
- 3) 当接头完全插进插座时，松开圈环，轻轻地拉动坚固的软管，检查是否牢固地连接；
- 4) 如果需要断开，向后拉动快速断开接头的圈环，从插座上断开低压软管。

### 警告!

备用二级头有特设的快速拆卸联轴节。

使用备用二级头，必须只能用SCUBAPRO特设及装置了快速拆卸联轴节的喉

### 警告!

使水不进入背心的充气气室，反复使用对口阀门或是过压阀可能导致水进入背心里面，减少了提供给背心的浮力，这可能导致人员伤亡，每次使用浮力背心之前必须晾干所有的水分。

## 9. 操作

### 9.1 充气

#### 用动力充气阀门填充背心 (BPI和/或AIR2)

要填充背心，按下充气阀门按钮（图6-P），空气进入背心。在充气期间，为了更好的控制，利用空气的短脉冲，重复按下和释放PIV按钮。

#### 用对口阀门填充背心 (BPI和/或AIR2)

在通风孔底部有对口阀门，用呼出的空气填充背心，使用这个阀门充气建议在水面或潜之前的陆地上填充。当你不能或不想用动力充气阀门来填充背心。

- 1) 首先，向阀门喷嘴吹点空气，净化里面可能存在的水分。
- 2) 用同样的气息，在深深地按下对口阀门按钮时继续吹气。（图6-O）
- 3) 当你吸入清新空气时，释放对口阀门按钮。
- 4) 重复步骤2和3，直到达到期望的浮力。

### 9.2 排气

用手肘上的人手排气阀将浮力背心排气，  
停止及将身体在水中垂直。位置正确后，用  
以下方式打开人手排气阀：

#### a) 轻拉软管接头（图7-A）

无需对于用力拉软管接头。阀内的流动有限，更大力拉不一定会增快空气流动。停止向下拉及放手，可关闭人手排气阀。

#### b) 按突出阀壳的按钮（图7-C）（已获专利）：这系统也可遇上困难的潜水员排气（惊慌、初学潜水的、失去知觉等等）。

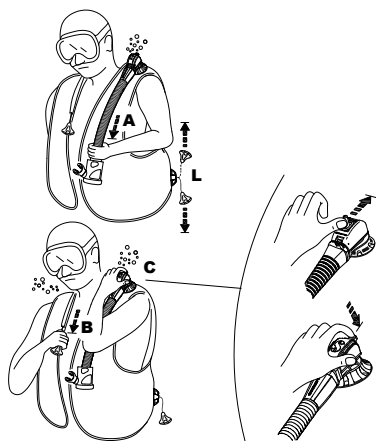


图 7

### 警告!

要保证对口阀喷嘴和阀门按钮里没有沙子和其它污染物。在一定条件下，污染物可能会使阀门不能完全关闭；如果在潜水时发生了，摇动阀门，同时按压几次；如果阀门泄漏，就停止潜水，正在潜水时浮力背心泄漏或者阀门不能正常操作，可能会丧失浮力控制，造成相关的伤亡。

#### 用对口阀门放出背心的气体 (BPI和/或AIR2)

在水里呈现头部向上的位置，将对口阀门提升到你的面前，（这个须确保对口阀门定位在背心的气泡上面。）按压对口阀门按钮，明确地确认空气从喷嘴处跑出。为了更好的控制，进行短系列放气，测值但须注意浮力影响。

**警告!**

- (1) 手动安全阀有一个安全手动栓在上面 (图7-C) , 推到上面 , 释放气体 , 以防手动释放系统发生故障 ( 肖栓等零部件坏了 ) 。或使用Air2呼吸时
- (2) 所有放水的方法 , 打开阀门不要超过需要的时间 , 这样做就是防止更多的水进入背心。
- (3) 当激活手动安全阀时 , 不要按压对口阀门按钮 , 水可以通过对口阀喷嘴进入背心。

**肩膊阀(图 7-B)**

这个系统可以用于潜水遇到问题时清除空气 , 右肩上的阀门 , 如果要激活 , 轻轻地拉动按钮 ( 把手 ) , 通过阀门本身的拉绳 ( 图7-B ) 来连接。为了操作任一款安全阀 , 升起阀门到一个高于背心气泡的位置 , 激活安全阀 , 直到达到期望的浮力 , 停止拉/推 , 关闭阀门 ( 图7-B ) 。

**低排气阀(图7-L)**

一个超压阀门定位在背心后面 , 用拉绳和拉钮安装 , 当潜水员水平操作或头部向下定位在水里时 , 低的安全阀可以手动激活 , 并定位在气泡点的最高位置。

**警告!**

肩膊阀 ( 图7-B ) 及低排气阀 ( 图7-L ) 是排气量最大的排气设备。

**操作超压阀门**

超压阀门是防止给背心过多充气 , 如果内部压力超过超压阀的弹簧压力 , 阀门自动打开 , 释放空气 , 防止背心损坏。当内部压力低于超压阀的弹簧压力时 , 阀门自动关闭。

## 10. 浮力背心的调节——一般特点

**警告!**

调节背心使当完全充满气时不会令呼吸困難。当穿戴背心时 , 呼吸困難會可能导致人员的伤亡。每次使用之前 , 检查所有的带子 , 快速连接卡扣 , 或腰封 , 调节到合适为止。

**打开并确保系带的安全**

为了快速打开或关闭背心的快速锁扣 , 可以释放肩膀和腰封的带扣。腰封也有一个维可牢关闭系统。

**调节肩部装备 ( 某些型号 : 见型号特点 )**

调节背心的肩部系带 , 这些肩部系带的调节是通过扁带的长度 , 一个快速释放带扣的锁定功能来实现的。拉紧带扣 , 抓住边带底部调节 , 坚固的向下拉动 , 当穿戴的背心松开时 , 向上拉动前面的带扣。

快速释放的特点就是并入带扣 , 检查带扣两边的两个挂袪 , 可能被挤压分开成一半带扣。背心的前部和肩部须锁合 , 保持一个低阻力配置。

## 11. 背心的检查和步骤

請於潛水前、潛水中、潛水后都必须检查背心，这样有助于确认装备是否有问题，以及存在不安全的因素，防止出现潜水事故，所有装备都必须定期检查。



### 警告!

用一个浮力背心不要潜水，那是通不过任何潜水前、潜水中和潜水后的检查点和检测的，这样可能发生浮力控制消失或者空气控制的完整性，丧失浮力控制可能会导致严重的伤亡。

#### 潜水前的目检，以及阀门检测：

- 1) 检查整个背心是否有刀痕、刺破的小孔、磨损的裂痕，以及其它种类的损坏；
- 2) 检查排气阀及手肘环正确拧紧；
- 3) 检查对口阀门，动力充气阀门，手动安全阀门和超压阀门是否有裂痕、损坏或污染物；
- 4) 操作动力充气阀门（带有低压软管，改变空气压力），对口阀门，手动安全阀门，和超压阀门，检查是否密封；
- 5) 通过对口阀门填充背心，直到牢固为止，听取和检查是否泄漏，让背心站立充气30分钟或者更长时间，然后检查背心是否漏气；
- 6) 浸泡气瓶扁带，将背心装备到气瓶上，当系上气瓶时拉动一下背心，检查背心在潜水时不能出现滑落现象；
- 7) 当穿戴背心时，调节一下背心的带子和其它配件，直到舒服为止，不要限制了呼吸；
- 8) 检查铅块配重；
- 9) 交叉检查所有阀门的操作，潜水之前和你的潜水搭档检查一下背心。



### 警告!

如背心损坏了，漏气了或没有正常功能时，請不要潜水，终止任何行动。

潜水后：清洗背心，检查和储存

小心维护背心，在使用数年后必须按照以下程序来维护、保养：

潜水后：清洗背心，检查和储存

小心维护背心，在使用数年后必须按照以下程序来维护、保养：

- 1) 冲洗背心：每次使用后用清洁的水彻底冲洗背心的外面和里面，不要用酸碱性溶剂或清洗液体来冲洗。
  - 填充背心内有气泡，大约1/4时，通过喷嘴阀用清水冲洗。
  - 摇晃一下背心里的水。
  - 举起背心，头部朝下，卸下对口阀门按钮，从所有的水和空气都从喷嘴处排干。
  - 重复1，2次或更多次。
  - 把背心浸泡在浴盆里用清水冲洗或用水管喷洗。
  - 冲洗所有的阀门，确保所有的沙子和其他的碎片都被冲洗干净。
- 2) 晾干背心：如果悬挂，确保不能直接用太阳晒，如果储存就须完全晾干，轻微充点气。



### 警告!

避免延长或重复在氯水里消毒清洗，例如游泳池。氯水能氧化你背心的结构和材料，如果任何一次使用后立刻在氯水里清洗背心，这样就会缩短背心寿命，也会使颜色消褪。

## 12. 储存

完全晾干后，储存背心，稍微充点气，然后再放在阴暗、干燥的地方：紫外线照射会缩短背心寿命，导致颜色消退。

### 检查和间隔维护

您的背心至少每一年在授权的维护中心检查和维修一次，如果经常潜水则须经常维护，如果不适当保养可能导致一定的损坏。

#### 警告!

在潜水中心使用/租用的浮力控制背心，及作专业或其他使用频繁的用途时，由于使用频繁，必须起码每六个月检查浮力控制背心一次。整体的状况及主要的安全零件，例如气囊、阀门、手部部位、螺旋软管及平衡式充排气阀，都必须检查。如果上述任何一个零件有磨损或功效减退的现象，应该立即更换，或者如果无法更换，便停止使用。

## 13. 一般规格

### 操作的温度范围

空气	-20°C	到	+50°C	-4°F	到	122°F
水温	-2°C	到	+40°C	28°F	到	104°F

#### 警告!

针对冷水潜水方法的特殊说明，这个产品在冷水里的特殊使用，要求在冷水潜水前（温度低于10°C/50°F）

### 低压喉/气动充气阀

低压软管充气阀的操作压力	95-200psi (6.5-13.8巴)
低压软管的配件螺纹	3/8-24UNF
O型圈—密封	EPDM—丁腈橡胶，有机硅

#### 警告!

本产品的设计可用于空气和最高 40% 氧气含量的氮/氮/氧混合物。使用含更多氧气的气体混合物或添加其他物质，可能导致金属和橡胶部件的腐蚀、变质、过早老化或部件失效。此类行为可能导致 BC 失去浮力控制或气体容留完整性，因而造成受伤或死亡。非标准的气体混合物在遇到明火或爆炸时也存在相关风险。

## 14. X-BLACK

X-Black为Scubapro浮力背心定立了最新的高贵标准。它是由老款T-Black经过深度进化演变出来，并保留了最优良的功能和改进了其他所有的，包括舒适度和贴身的剪裁。此为一款由高耐磨度材料高耐磨性聚氨酯材料（Cordura®1000），带上聚氨酯涂层，再使用了高能量周波缝制的单气室浮力背心。后气室在气瓶两边和潜水员的背部，增加了气容量使需要时得到奇妙的浮力。同时间，增加的气容量得到带有弹性的绳子（Airflex 技术系统）的收纳，让气室不充气时不会产生任何阻水的现象。新X-Black功能上的气囊自由地连上了带扣甲使之提供了额外的舒适度。

充气时，气室会自动往带扣甲的后面移开，让气室不会挤压潜水员的身躯。腰带上的内里都增加了软垫来提供更好的舒适度。新人体设计的背板维持轻巧和带有气网功能的柔软。肩带展示了人体设计的特点，气阀和脖子周边均带有软垫。肩带都可以按照不同的需要来增加和减少长度。肩带软垫上都带有超轻型的铝制D形圈。它们的形状和大小刚好合适扣上不同的配件，特别是沉重的配件。

由考杜拉和气网材料制造的大口袋提供了一流的耐磨度和容量空间。右边增加了一个小口袋来放置标示浮标，备用面镜，或其他的配件。功能性形状的口袋表面上带有SCUBAPRO商标在一边，和另一边印有X-Black的字样。

配种整合系统包括前面两个压铅包，和后面带有气网材料的调整压铅袋。两个备用二级头的口袋处于前面，方便放置和拿出备用二级头的低压管。侧面的索环是SCUBAPRO潜水刀系挂的标准附件。

“M”以上尺码的配重袋可承载11磅（5公斤）的SCUBAPRO铅重，“S”和“XS”尺码的配重袋可承载5.5磅（2.5公斤）的SCUBAPRO铅重（详细请参看图4-1，4-2）。每个后配重袋可承载5.5磅（2.5公斤）SCUBAPRO铅重。



以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)
S	170	38.2	18
M	200	44.9	
L	220	49.5	
XL	250	56.2	
XXL	290	65.1	

N \* =牛



## 15. T-ONE

T-One 是专为租用设计的 Scubapro 夹克。其基于简单可靠的 Aircell 技术，是潜水学校的理想选择。其材料和几何构造久经考验，适合密集使用。Aircell 采用高度耐用的 EndurTex 尼龙织物制成，有聚氨酯涂层并经过高频焊接，经实验室压力测试证实超过标准要求。

它还具备用特殊的高防滑材料覆盖的背垫，最大化提升舒适度。T-One 有颜色标记标签，可轻松识别大小。

位于前面的呼吸调节器口袋方便储存低压管和仪表。

还有一套分开的配重套装，两个口袋各可承载达 2.2 lb (1 千克) 的 Ecoweight。套装需由授权 Scubapro 代理商安装。



以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	颜色
XXS	90	20.2	15	紫色
XS	110	24.7		青铜色
S	140	31.5		绿色
M	170	38.2	18	蓝色
L	180	40.5		黄色
XL	210	47.2		桔色
XXL	230	51.7		黑灰

N \* = 牛

## 16. GO

如果你想旅行到你的潜水地点，我们SCUBAPRO GO旅行浮力背心将准备伴随你左右。为了你的旅行潜水需要，GO是最终的选择：前面的配重口袋很轻并且完全折叠。

也提供绑在气瓶带的配重袋专用工具。可用扣轻易把它扣上。

它的现代和独特的风格符合冒险精神，这是一款可调式单气囊背心，具有新的人体工程学设计，更轻便舒适。肩膀上旋转带扣使你更容易穿戴，有助于更好的贴合身体，也是女性的理想选择。GO是由轻质耐尼龙210旦面料制作，表面由聚氨酯层保护，高能量高周波缝线，达到最大的耐磨性。

新的设计气囊提供了高浮力但不影响舒适度，圆形轮廓的配重袋随时都很容易使用。配重袋宽大而结实，由速干的耐强的网状尼龙面料制成。

新的人体工程学背部嵌入空气净化系统轻薄而柔软。背部没有坚硬的部件，所以很容易折叠并存放在你的旅行包里。



单气瓶附件是由带有塑料带扣的经典主带和附加的上部松紧带组成，这就确保单气瓶在所有位置都会相当平衡，不要在你后背强加任何额外的压力。

新的Quick Dry Coated Mesh网带减轻重量及使它在潜水后很快干。

GO是难以置信的轻便（L尺码2.6kg），一旦折叠不会占据你包里很大的空间，很容易存放。

GO有一个小的轻型专用‘旅行’包，起额外保护作用。

这样装进你的旅行包里不是更简单。

肩垫以轻质铝合金D型环为特点，它们的预弯形状和尺码使你很容易系挂和使用配件，甚至是重配件。侧面的索环是系挂SCUBAPRO的潜水刀。每个配重袋可承达10磅（4.5公斤）的SCUBAPRO铅重（详情请参看图4-1、4-2）。

以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)
XS	100	22.5	15
S	120	27.0	
M	140	31.5	
L	160	36.0	18
XL	190	42.7	

N \* =牛

## 17. MASTER JACKET

( Master Jacket 通过 CBRD - EN 12628 认证，帮助潜水员在水面上保持安全、直立的位置，即时在失去意识的情况下也能将头露出水面 )。

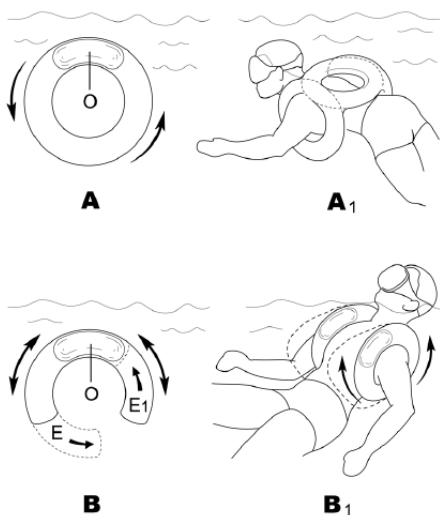
这个传奇版型的原创开发于1978年：这是曾经制造的第一件潜水背心，截至今日它的设计和技术是非常成功的，实际上一直保持不变的独创性。

Master Jacket 完全不同于市场上其他所有的背心原型，因为它的“三维平衡”浮力调节，无论动作的顺序或是在水下刚开始在什么位置运动，内部气泡不会引起使潜水员不稳定的旋转运动。(图A)



这个结果是内部气囊的奇特设计，使用了三个相互关联的圆环或通道，使气泡运行通畅(图A1)。如果循环中断(图B)，圆环本身旋转，这将使一端(E或E1)带到最高点(气泡(O)所在位置)，会导致循环旋转停止。如果循环没有中断，旋转运行将会继续，直到达到最稳的形态。由于这些原因，Master浮水背心是世上唯一被型式批准为CBRD(合并浮力及救生设备)(欧盟规格)的浮力背心：这代表它可用作一般的浮力调节背心，但也可确保潜水员在水面时保持安全及直立状态，即使失去了知觉，他们的头部也可浮在水面。)

额外方案：无论是技术或原料方面都经过改良，增加本已是优良的安全水平。例如，Master浮水背心有两个袋：里面有个可保留“气泡”的防水袋，是用聚氨酯/聚酯制造及高频熔接。外袋用高性能物料考迪拉(Cordura 1000)制造，及用同样物料的厚线缝制，以确保耐用及耐磨。



织带系统使为了最大的安全性而构想的：带有50mm (2") 金属快卸扣的可调式肩带，很容易调整，甚至戴着厚手套，抓紧着潜水员，甚至从多米高跳进水里！胸带具有弹性，如果气囊充气过多可防止肺部受挤压。高亮布料及反光补丁完成安全性能的要求。

右边的肩饰上有一个松紧环带 (图L)，在夜间潜水期间系拴闪烁灯 (例如SCUBAPRO安全灯或闪光灯)。

背包、背板、快捷气瓶带、所有气阀及充气钮，在指南中都有描述。

Master浮水背心的额外安全性能是使用应急气瓶 (图PB)，可装在特别袋以防被钩破。重型AISI 316不锈钢D型环可以挂钩重配件。

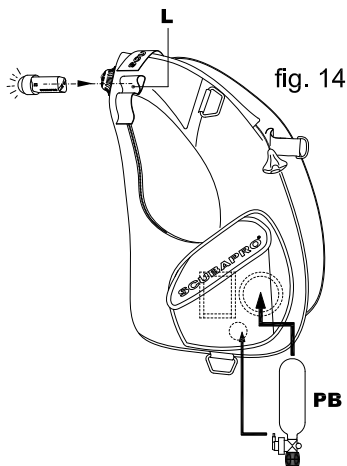


fig. 14

Master Jacket的最新进化包括新一代的阀门及Scubapro控制单位 (是指皱纹喉、肘位及平衡式充排气阀)，还有Airmet®软背板。

以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
S	220	49.5	10+10	
M	230	51.7		
L	240	54.0		
XL	280	62.9		
XXL	310	69.7		

N \* =牛

## 18. SEAHAWK - LITEHAWK

这些是背部漂浮背心，包含一个单式气囊边翼，一个独立安全带和一个可调式腰封系统。

这个系统是组合式的，通过使用配重整合系统，使它可能适用于背部和腰部的配重袋。

我们的Hawk背心使潜水员的胸部和胳膊活动自如，因此是任何一种水下工作的理想选择，提供了更多的自由行动。

另外，当气囊是空的或稍有充气时，有很小的阻力，因为通过松紧带保持身体苗条，维持一个低的姿态。

SEAHAWK 具备口袋和男女通用的肩部设计。



LITEHAWK是最轻的款型，可能正好带有一个气泡囊状的轻型安全带。

这些版型背心的主要特点：

- 1) 带有附加松紧带的背面气囊控制系统，放气时根据潜水员自身的体型尽可能确保基本覆盖，减少水阻力到最低可信水平。
- 2) 腰封方面的弹性系统使其完美依附身体，适合所有深度和任何条件的水下。
- 3) 颈部的柔软领口，提高潜水员的舒适度。
- 4) 带有配重整合的后配重袋。
- 5) 配重整合系统。（可选择）
- 6) 由于肩带的一个单式调节，使你更容易准确地穿戴背心，减少了吊挂肩带的数量，更方便穿着。



气囊是由尼龙420旦和带有聚氨酯涂层的Cordura®1000旦制成，安全带是由带有柔软内层填充的涤纶面料制成。

SEAHAWK 具备各尺码口袋，每个口袋均可装多达12 lb ( 5.5千克 ) 的 SCUBAPRO Ecoweight。

LITEHAWK 和 SEAHAWK 的每个背部口袋均可装多达5 lb ( 2.25千克 ) 的 SCUBAPRO Ecoweight。

所有阀门和单气瓶松紧带装配在本使用手册里都已被叙述，以下是性能参数表（印刷在背囊旁边缝合的贴片上）：

**SEAHAWK:**


以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
S	190	43.0	18	
M	190	43.0		
L	190	43.0		
XL	190	43.0		
XXL	190	43.0		

N \* = 牛

**LITEHAWK:**

以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
XS/S	130	29.2	15	
M/L	130	29.2		
XL/XXL	130	29.2		

N \* = 牛

## 19. CLASSIC - CLASSIC UNLIMITED - CLASSIC EXPLORER

这款稳定性夹克式浮力背心是SCUBAPRO的独家发明·它的特点是有史以来最完整的浮力控制系统。稳定背心利用不受限制的内部通道·使空气连续流通·贯穿背心聚集在最高点。潜水员被水泡包围·运动轻易精确。在水面稳定背心提供了一个非常舒适和轻松的漂浮姿势·使其面部朝上的位置非常安全。

这些版型是SCUBAPRO在背心设计和制造方面经验的巅峰之作。这个传奇版型的原创开发于1978年：这是曾经制造的第一件潜水背心·因此截至今日它是非常好功的·几乎一直保持不变的独创性。

我们现在有2个不同版本的稳定性夹克式浮力背心·以满足所有潜水员需求。

**Classic Unlimited** 是一款高端浮力背心·主要针对那些期望一件背心尽可能完整的潜水员。

**Classic Explorer**服务于潜水中心和个别喜欢简单、优质背心的潜水员。

安全、舒适首当其冲。



- 1) 高耐久性双涂层420旦尼龙面料；
- 2) 增强性重型涤纶面料和纹理的基本气囊；
- 3) 3个排气卸压阀允许潜水员在水下任何姿势气动倾卸；
- 4) 带有不锈钢凸轮带扣的标准背带使其容易、安全的关闭BCD系统；
- 5) 预弯的不锈钢D型环可系挂所有配件；
- 6) 两个大容积配重袋装备双滑块·为使用配件和安全储存提供了方便·不用劳烦你的左右手；
- 7) 两侧有潜水刀系挂系统；
- 8) 提供标准的不锈钢快卸气瓶扣。


背囊、背架、软填充腰封和快卸气瓶扣都在本手册中有过描述。

- 1) 快速卸压的配重整合系统；
- 2) 两个后配重抵消前配重·提供了一个平衡的游泳姿势；
- 3) 配有软护垫的领口和加热成形的泡沫软背垫使潜水员在水里和水外都感觉特别的舒适；
- 4) 提供带有不锈钢凸轮带扣的弹性腰封。

“L” 以上尺码的配重袋可承载12磅（5.5公斤）的SCUBAPRO铅重，“L” 或以下尺码的配重袋可承载10磅（4.5公斤）的SCUBAPRO铅重（详情请参看图4-1·4-2）。每个后配重袋可承载5磅（2.25公斤）SCUBAPRO铅重。

以下是性能参数表，并印刷在背心内里缝合的贴片上。

**CLASSIC EXPLORER / CLASSIC UNLIMITED:**

尺码大小	最大浮力 ( 牛 )	最大浮力 ( 磅 )	气瓶最大容量 ( 升 )	气瓶图例
XS	140	31.5	18	
S	140	31.5		
M	210	47.2		
L	280	62.9	10+10	
XL	310	69.7		

N \* =牛

**CLASSIC:**

尺码大小	最大浮力 ( 牛 )	最大浮力 ( 磅 )	气瓶最大容量 ( 升 )	气瓶图例
XS	150	33.7	18	
S	180	40.5		
M	200	45.0		
L	260	58.5	10+10	
XL	360	80.9		

N \* =牛



## 20. LEVEL

Level 是一件前部调整型浮力调整器，集合了您在休闲潜水中可能需要的全部最佳功能。它质轻，以采用高度耐用的 EndurTex 尼龙织物制成的气囊为基础，高度质轻耐用。穿戴极舒适，气囊经专门设计可在任何充气状态下均舒适贴合身体。其固定气瓶的背包为标准尺寸，确保稳固。

Level 配有最新上通气道和装置，具备极佳可靠性及性能。同时配有平扣快释一体化配重系统，舒适和便捷度更高。位于前部的大号维可牢口袋与 D 形环一起提供极佳载重能力。两个呼吸调节器口袋位于前部，可轻松存储和释放呼吸调节器和仪表低压管。左侧标准不锈钢索环可用于连接 SCUBAPRO 潜水刀。每个口袋均可装多达 11 lb (5 千克) 的 SCUBAPRO Ecoweight (见装配程序，图4-1、4-2)。



还有一套分开的配重套装，两个口袋各可承载达 2.2 lb (1 千克) 的 Ecoweight。套装需由授权 SCUBAPRO 代理商安装。

下面列出的性能，也印在缝于浮力背心里面的一块布上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
XS	100	22.5	10	
S	120	27.0	15	
M	130	29.2		
L	150	33.7		
XL	170	38.2		

N \* = 牛

## 21. BELLA

SCUBAPRO很高兴可以介绍新推出的Bella浮力背心，特别为女潜水员精心缝制。是根据Glide浮力背心的Y型肩膊构思。特别为配合女性身型设计，去除有压力而令人不舒适的地方，保持安全和可靠稳固。浮力背心的肩带稳固在潜水员身上，又同时让手臂可自由活动。肩膊上的三角圈将冲力一分为三，平衡压力，也令肩带在任何潜水情况下都受到控制。下面连接背包的肩带，与腰封结合，安全又舒适。Bella浮力背心特为迎合女潜水员设计，有臀部凹入的部位。包裹气囊保持摇篮状，在完全充气情况下环抱着女潜水员的身体，确保在任何潜水环境下都极之舒适和完全受控。肩膊处柔软的质料，大大增加准备潜水时上身的舒适。

SCUBAPRO特有的包裹气囊，即使在完全充气情况下保持摇篮状，加上可调整的快卸肩膊扣，方便及容易穿上和卸除。有不同款式和尺码，有度身定制。



五点式的排气系统有三个排气活阀，让您可在不同的水底姿势将气囊放气。特有的快卸整合配重系统，更舒适和方便。后面的两个齐整的口袋与前面的重量抗衡，令游水的姿势平衡。颈部柔软的氟丁橡胶及有垫的背包提供最舒适的感觉。完全可调整的腰封确保适合。有拉链的载货口袋，最后加上方便的D型配件扣。

每个口袋可以上载达10磅（4.5千克）的SCUBAPRO环保配重（请看装配程序，图4-1，4-2）。后面的两个口袋可上载达5磅（2.25千克）。

背包、背板、柔软的垫、腰封系统及Supercinch快卸在指南上有描述。

下面列出的性能，也印在缝于浮力背心里面的一块布上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
XS	100	22.5	10	
S	130	29.2	15	
M	140	31.5		
L	140	31.5		
XL	150	33.7		

N \* =牛

## 22. GLIDE

Glide是前面调节的新SCUBAPRO浮力背心，配备最佳功能，舒适及迎合潜水员的要求。新的Glide配备Y型肩膊，令浮力背心稳固在潜水员身上，又同时让手臂可自由活动。肩膊上的三角圈将冲力一分为三，平衡压力，也令肩带在任何潜水情况下都受到控制。下面连接背包的肩带，与腰封结合，安全又舒适。

排气系统有三个新一代的排气活阀，让潜水员在任何姿势也可将气囊放气。气囊全用涂上聚氨酯的尼龙420制造，特别设计令它可包着潜水员的身体。

有拉链的口袋使用方便，其阔度可存放潜水提示板、后备电筒或浮标。Glide也配有不锈钢D型圈，方便扣上配件。特有的快卸整合配重口袋系统及平扣，使用方便又安全。每个口袋可以上载达10磅（4.5千克）的SCUBAPRO环保配重（请看装配程序，图4-1, 4-2）。后面的两个齐整口袋与前面的重量抗衡，令游水姿势平衡。

Glide气瓶连接系统是根据Supercinch快卸制造（详情参与指南）。它配有全不锈钢扣，超坚固和可靠。



下面列出的性能，也印在缝于浮力背心里面的一块布上。

尺码大小	最大浮力 (牛)	最大浮力 (磅)	气瓶最大容量 (升)	气瓶图例
XS	100	22.5	10	
S	130	29.2	15	
M	140	31.5		
L	140	31.5		
XL	150	33.7		
XXL	170	38.2		

N \* = 牛

## 23. HYDROS PRO

HYDROS PRO是优质上等背后充气式浮力背心，是设计和构造浮力背心的一个科技突破，专为职业及认真的休闲潜水员而设计。独创的设计使它携带方便，又不损它的品质、耐用及性能。

HYDROS PRO的功能包括独特的液压成型3D注射模 Monprene® 胶化负重系统。液压成型取代了传统的裁剪、缝制、整装（CMT）的制造方式，软而有弹力的热塑性弹性体（TPE）负重部件取代了缝制的材料，然后用模型机制程序把它们装配。

浮力背心的 Monprene® 结构令它耐用及有预防紫外光、化学物质及磨损的功能。3D胶化的材料令它配合身形，提供极端舒适和配合体形的胶化，防止浮力背心移动和上升。速干的性能减低水分的滞留及潜水后的重量，方便携带。

HYDROS PRO使用模型设计，度身定制的方式让潜水员可增加或减少配重系统，胯带及配件口袋。HYDROS PRO配有两个不同的腰带系统，可让潜水员根据潜水的类型而选择浮力背心的设定。系统1用全配重整合系统，利用 SCUBAPRO 专用的带扣配重系统。系统2用极之简单的 Trav-Tek 腰带。

- **负重性能:**

HYDROS PRO配有可以高度调整和高山风格的负重系统。这浮力背心在腰间、肩膀和胸部（胸骨）配备了可调整的速卸带扣。配合体形及有连接的肩带的双料背板，可自动调整去迎合潜水员的身体的长度或体形，提供高度的舒适和活动自由。坚硬的背板只需一条气瓶带及五个握把，加强安全和稳定性。由于独特的设计，肩带容易打开，方便穿上，也令浮力背心轻便携带。

- **iQ 气泡性能：**

空气分布是由2级充气三式弹簧系统控制。这系统可令在水底时气囊的效率更高及更紧密，在水面时的空气分布更平均和浮力更高。全圈交叉流设计制造不受限制的内部气流，可以减少空气滞留，帮助空气流动及容易放气。坚固的背后配重翼可保护气泡受磨损，及载上2 x 2千克装置在外的配重口袋，有助在水面的位置。

- **系统性能:**

HYDROS PRO 采用 Smart-Pack 设计，体型紧凑，肩带和腰带可折入侧翼，易于运输和储存。浮力调整器采用多种 Multi-Mount 配件，可轻松安装至经特殊安排连接。潜水员通过使用 Quick Switch System 可将浮力调整器在极简的 Trav-Tek System 和 Buckle Weight System 间相互转换配置。Buckle Weight System 使用固定搭扣，方便单手操作，并可搭配 2 x 4 千克的配重口袋。



尺码	最大浮力 (N)	最大浮力 (磅)	气瓶最大尺码 (l)
男小	150	35	18
男中	170	40	18
男大	170	40	18
男加大 - 加加大	170	40	18
女 超小 - 小	150	35	18
女中	150	35	18
女大	170	40	18

N \* = 牛









**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:  
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:  
Příručku a Prohlášení o shodě naleznete na stránkách:  
Priručnik i izjave o sukladnosti na:  
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