

**AIR 2
ALTERNATE
INFLATOR
REGULATOR**

U.S. PATENT 4.227.521
& WORLDWIDE PATENTS

SCUBA PRO®

AIR 2 Alternate Inflator Regulator

21 08X 000

IMPORTANT NOTICE: certified diving instruction should be obtained before using this item

Patented by SCUBAPRO, the AIR 2 is an absolute innovation in backup regulator design.

It is a combined quick disconnect, inflation/deflation device for precise buoyancy control plus a reliable demand regulator for backup emergency breathing. A quick disconnect low pressure hose is supplied that will connect to most standard first stage regulators.

WARNING (see figure)

Install the quick disconnect hose into the auxiliary low pressure outlet of the first stage regulator. Be careful on most regulators, the high pressure and low pressure outlets have the same thread and are plugged with a similar plug. On the contrary on all SCUBAPRO regulators these outlets are clearly different.

DESIGN PHILOSOPHY

A complete diving gear should consist of a primary regulator, an emergency regulator and a buoyancy device. SCUBAPRO AIR 2 provides both function of breathing and buoyancy control. Housed in one compact, lightweight package, AIR 2 incorporates a push button inflator/deflator that can be used with one hand for automatic or oral inflation.

LOCATION

Fumbling and/or hunting for the backup regulator during an emergency wastes precious seconds. The location of the AIR 2 is always the same. It is engineered for lefthand use and is positioned at the end of the buoyancy compensator hose. Because of the mounting design, the mouthpiece is always facing the diver in perfect alignment for instant use.

APPLICATION DEPENDABILITY

The problems associated with the accumulation of sand, gravel, and foreign matter inside the backup regulator have been solved in the design of the AIR 2 in two ways. First, because the AIR 2 is attached to the shorter buoyancy control hose is less likely to drag on the bottom. Second, constant flushing action partially eliminates the problem of debris accumulation.

THE QUICK DISCONNECT COUPLING

The quick disconnect coupling can be connected with or without pressure in the hose because of an automatic check valve in the hose end of the coupling which prevents leakage of air when disconnected.

OPERATION

Normal Operating Mode - Push button or oral inflation/deflation. When properly installed to the left hand shoulder of the buoyancy device, the AIR 2 can be fully operated with the left hand by depressing the buttons for inflation or deflation. These two buttons are offset and are different sizes for easy identification. The smaller button is depressed for automatic inflation. The larger button is depressed for deflation. For oral inflation, only the large deflation button is used. To inflate, the diver seals his lips on the mouthpiece, depresses the deflation button fully, then exhales into the mouthpiece and releases the button to capture the exhaled air.

CAUTIONS

In buoyancy devices equipped with CO₂ (carbon dioxide) detonators, the possibility exists under a certain set of circumstances that CO₂ could be inhaled from the device. If CO₂ has been detonated, do not depress the deflation button with the unit in the mouth or attempt to further inflate the device orally. Doing so would release CO₂ into the mouth, and it could possibly be inhaled. Flush the buoyancy device thoroughly with air or fresh water before reuse; the presence of CO₂ from a detonated cartridge should be readily noticeable because it is distastefully flavored and odored.

Emergency Breathing Mode - The AIR 2 can be used as an emergency second stage regulator, purposely designed to quickly and completely meet the needs of a diver in a stress situation. Using the AIR 2 as an emergency regulator requires minimum breathing effort and causes no variation to the buoyancy capability of the vest.

AIR 2 SPECIFICATIONS

Materials:

- Case	Fiberglass Reinforced Nylon
- Diaphragm	Silicone Rubber
- Exhaust Valve	Silicone Rubber
- Spring	Stainless Steel
- Demand Valve	Brass, Chrome Plated

Performance:

Weight (less quick-disconnect and hose)	190 grams (6.7 oz.)
Average Flow Rates:	
· Demand Regulator	906 liters/minute
· Inflator	215 liters/minute
· Deflator	368 liters/minute
Demand Valve Design	Downstream, Venturi Assisted
Hose Length	70 cms. standard

MAINTENANCE

- After use, especially in chlorinated water, the AIR 2 should be set up on a scuba tank, pressurized, and thoroughly rinsed with fresh water.
- Let water run into the mouthpiece and flow out the exhaust port.
- Prior to every dive carefully check the AIR 2 for air leakage and proper functioning.

CAUTION

DO NOT USE silicone grease on the diaphragm and/or the exhaust valve, it may cause damage to the silicone rubber.

Max Intermediate Pressure is 1.103 kPa (160 psig).

Using the AIR 2 with first stages exceeding this intermediate pressure may cause air leakage from the mouthpiece and inflation of the buoyancy vest.

AIR 2 Alternate Inflator Regulator

21 08X 000

IMPORTANTE: si consiglia l'utilizzo di questo articolo soltanto dopo aver superato un corso di immersione.

L'AIR 2 è un brevetto SCUBAPRO ed è unico al mondo nel suo genere.

L'AIR 2 offre la duplice possibilità di alimentare tradizionalmente l'equilibratore e di poter funzionare anche come erogatore di emergenza.

ATTENZIONE (vedi figura)

Avvitare la frusta ad un'uscita di bassa pressione del 1° stadio dell'erogatore. Mentre in molti erogatori in commercio non esiste una chiara distinzione tra le uscite di alta e bassa pressione, negli erogatori SCUBAPRO le filettature sono nettamente differenziate ad evitare pericolose confusioni.

LE RAGIONI DI UN PROGETTO

L'equipaggiamento base necessario per ogni tipo di immersione dovrebbe essere costituito da: un erogatore principale, uno di scorta ed un alimentatore.

La soluzione più moderna e razionale è fornita dalla SCUBAPRO con il dispositivo chiamato AIR 2 che unisce le funzioni primarie di un QDI-alimentazione e scarico per l'equilibratore - a quelle di un vero e proprio secondo stadio.

LA COMODITA' D'USO

L'AIR 2 è di uso semplice e sicuro: anche in situazioni anomale il subacqueo non deve perdere momenti preziosi per rintracciare il secondo erogatore di emergenza che, spesso, può trovare con la cassa piena di detriti accumulati durante l'immersione.

L'AIR 2 è sempre al "solito posto", là dove la mano sinistra è abituata a cercare il consueto comando di alimentazione e di scarico dell'equilibratore.

IL GONFIAGGIO E LO SCARICO

L'AIR 2 possiede due comandi per l'alimentazione e lo scarico dell'aria del sacco. L'AIR 2, come il QDI, permette di gonfiare a bocca l'equilibratore: l'aria viene soffiata nel boccaglio, tenendo il pulsante di scarico premuto a fondo. Le due funzioni dell'AIR 2, alimentatore per l'equilibratore e secondo stadio di erogazione sono del tutto indipendenti, per cui le comuni manovre di regolazione d'assetto possono essere fatte soltanto mediante gli appositi comandi.

AVVERTENZE

Con l'uso di bombolini ausiliari di CO₂, non utilizzare la funzione di gonfiaggio orale, per possibili inalazioni di questo gas pericoloso: per riutilizzare l'equilibratore pulire il sacco interno con aria/acqua dolce, tenendo presente che la presenza di gas è segnalata da un odore forte e sgradevole.

LA RESPIRAZIONE

La respirazione durante una salita d'emergenza provocata da un guasto al secondo stadio dell'erogatore principale è facile e sicura. L'AIR 2 è di per sé un vero e proprio secondo stadio da cui è possibile respirare normalmente.

L'AIR 2 è dotato anche di pulsante di comando per la respirazione assistita, al centro della calotta, con il quale si può svuotare l'acqua presente nella cassa. Il pulsante, come quello degli erogatori bistadio, permette di inspirare senza sforzo alcuno. Il maggiore vantaggio dell'AIR 2 è dato dal fatto che durante la respirazione il volume di galleggiamento dell'equilibratore non subisce alcuna variazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiali:

- Cassa	Nylon rinforzato con fibra vetro
- Membrana	Silicone
- Valvola di scarico	Silicone
- Molla	Acciaio inox
- Meccanismi	Ottone nichelato e cromato

Prestazioni:

Peso (senza innesto)	190 grammi
Flusso d'aria:	
· come erogatore	906 litri al minuto
· in alimentazione	215 litri al minuto
· in scarico	368 litri al minuto
Valvola erog. tipo	Downstream, con leggero effetto Venturi
Frusta in dotazione:	
· lunghezza	70 cm. standard
· filettatura	3/8" standard

MANUTENZIONE

- Dopo l'uso specialmente in acqua clorata è indispensabile risciacquare accuratamente l'apparecchio con acqua dolce tenendo in pressione.
- Non usare alcun tipo di solvente (alcool, ecc.) che potrebbe danneggiare sia le guarnizioni che le parti in plastica.
- Prima di ogni immersione ricontrollare la funzionalità e la tenuta dello strumento.

ATTENZIONE

NON USARE O SPRUZZARE lubrificante al silicone sulla membrana e sulla valvola di scarico che, essendo stampate in gomma siliconica, potrebbero deformarsi.

La pressione intermedia massima è 11 Bar (160 psig).

Non usare l'AIR 2 su primi stadi che abbiano una pressione intermedia più alta: ciò provocherebbe perdite dal bocchello e gonfiaggio del sacco.

AIR 2 Alternate Inflator Regulator

21 08X 000

TRES IMPORTANTE: il est recommandé de suivre un cours de plongée dispensé par un moniteur qualifié avant d'utiliser ce matériel.

Breveté par SCUBAPRO, l'AIR 2 est une innovation totale dans le domaine de la sécurité.

Son nom l'AIR 2 (alternate, inflator, regulator) désigne les fonctions combinées d'inflateur et de détendeur de secours. L'inflateur/purge permet un contrôle précis de la pesée en plongée, tout en permettant de respirer avec aisance en cas d'accident. Un tuyau avec connexion rapide est fourni, il s'adapte à la majorité des premiers étages.

ATTENTION (voir figure)

Connecter le tuyau avec connexions rapides aux sorties basses-pressions de votre premier étage. Soyez attentifs: sur certains détendeurs, les sorties M.P. et H.P. ont le même filet et le même bouchon d'obturation. Sur les détendeurs SCUBAPRO, au contraire, ces deux sorties sont totalement différentes.

CONCEPTION

Un équipement de plongée devrait comprendre un détendeur principal, un détendeur de secours et un système de compensation de pesée. Réunis dans un boîtier léger et compact, l'AIR 2 comprend un système à bouton presseur qui peut être utilisé d'une seule main pour inflation automatique ou orale de la veste.

EMPLACEMENT

Au contraire du deuxième détendeur (octopus) qui n'a pas une place déterminée, l'emplacement de l'AIR 2 est toujours le même. Il est conçu pour être utilisé de la main gauche et il est raccordé au flexible du gilet de compensation, de telle sorte que l'embout soit toujours face au plongeur, de manière à gagner de précieuses secondes en cas d'urgence.

SURETE DE FONCTIONNEMENT

Les problèmes d'accumulation de sable, gravillons et de matières étrangères à l'intérieur du détendeur de secours ont été résolus dans la conception de l'AIR 2 de deux façons: d'une part, l'AIR 2 étant relié au flexible très court du gilet, il traîne moins au fond; d'autre part, la purge constante de l'AIR 2 élimine partiellement le problème d'accumulation de débris.

LE RACCORD RAPIDE

Le branchement de l'AIR 2 peut être effectué avec ou sans pression dans le tuyau. Le raccord rapide comprend un clapet de non-retour empêchant toute fuite d'air lorsqu'il est déconnecté.

UTILISATION

Manœuvrés d'une main, les boutons d'inflation et de purge sont facilement identifiables, tant par leur emplacement que par leur formes totalement différentes. Le plus petit bouton sert à l'inflation; le grand bouton est utilisé pour purger. Pour une inflation à la bouche, seul le grand bouton est utilisé. Pour gonfler le gilet, le plongeur pose ses lèvres sur l'embout, enfonce complètement le grand bouton de purge, puis expire dans le gilet, et relâche le bouton.

ATTENTION

Dans certains gilets de compensation équipés de cartouches de CO₂, il existe la possibilité, dans certaines circonstances, que du CO₂, contenu dans le gilet puisse être respiré. Lorsque vous avez percuté la cartouche de CO₂, ne gonflez pas le gilet par la bouche. En enfonçant le bouton de déflexion en ayant l'embout dans la bouche, du CO₂ pourrait s'échapper du gilet et être inhalé. Rincez le gilet avec de l'air ou de l'eau douce avant réutilisation. La présence de CO₂ peut être facilement identifiée à cause de son odeur désagréable.

RESPIRATION D'URGENCE

Etant un deuxième étage de détendeur complet, l'AIR 2 peut être utilisé immédiatement en cas d'urgence.

Respirer sur l'AIR 2 ne demande qu'un minimum d'effort respiratoire, et ne cause aucune variation dans la flottabilité de la veste.

CARACTERISTIQUES

Matériaux:

- Boitier	Nylon renforcé de fibre de verre
- Membrane	Silicone
- Soupape d'expiration	Silicone
- Ressort	Acier inoxydable
- Clapet	Laiton chromé

Débits moyens:

Poids	0,190 Kgs
Flux d'air:	
· détendeur	906 L/Min.
· inflateur	215 L/Min.
· déflexion	368 L/Min.
Clapet d'admission	Type ovale avec effet Venturi
Longueur des tuyaux	70 cm. standard

ENTRETIEN

- Après utilisation, spécialement en eau chlorée, l'AIR 2 devra être mis sous pression et rincé à l'eau douce.
- Laisser couler l'eau abondamment dans l'embout et la laisser s'échapper par la soupape d'expiration.
- Vérifier le bon fonctionnement et les fuites éventuelles, avant chaque plongée.

ATTENTION

N'UTILISEZ PAS DE GRAISSE SILICONE sur la membrane et la soupape d'expiration, ceci pourrait déformer le caoutchouc silicone.

Pression moyenne maximum: 1.103 kPa (160 psig).

Une pression moyenne du premier étage du détendeur supérieur à cette moyenne, peut causer une fuite d'air par l'embout et l'inflation de la veste.

AIR 2 Alternate Inflator Regulator

21 08X 000

WICHTIGER HINWEIS: Benutzer dieses Gerätes sollten im Besitz einer Taucherlizenz sein.

Patentiert von SCUBAPRO; der AIR 2 ist die absolute Innovation eines Zweitlungen-automatendesigns.

Der AIR 2 ist eine mit Schnellkupplung versehene kombinierte Baueinheit zur Be- und Entlüftung des Auftriebskörpers plus zuverlässiger Zweitlungenautomat für Notfälle. Der mit Schnellkupplung versehene Mitteldruckschlauch stellt die nötige Luftzufuhr sicher und kann nahezu an jede 1. Stufe eines Lungenautomaten angeschlossen werden.

HINWEIS (siehe Zeichnung)

Achten Sie auf den richtigen Anschluss an der 1. Stufe. Der Mitteldruckschlauch muss an einem Mitteldruckabgang der 1.Stufe angeschlossen werden. Bei manchen Lungenautomaten unterscheidet sich der MD-Anschluss nicht vom Hochdruckanschluss. SCUBAPRO Lungenautomaten haben verschieden dimensionierte Gewinde von MD-und HD-Anschluss; sie sind leicht zu differenzieren, eine Verwechslung kann nicht vor- kommen.

KONSTRUKTIONSPHILOSOPHIE

Eine komplette Taucherausrüstung sollte unter anderem aus einem Lungenautomaten, einem Zweitlungenautomaten für Notfälle und einem Inflatorsystem bestehen. Der AIR 2 beinhaltet zwei Funktionen d.h. den Zweitlungenautomaten und das Be-und Entlüftungssystem für Auftriebskörper in einer kompakten, leichtgewichtigen Baueinheit. Der im AIR 2 integrierte Inflator hat ein über Druckknöpfe gesteuertes Be-und Entlüftungssystem, welches mit einer Hand bedient werden kann. Die Belüftung kann mittels der Flaschenvorratsluft oder Ausatemluft vorgenommen werden.

UNTERBRINGUNG

Der AIR 2 hat immer seinen eigenen Platz. Er wurde so ent-

wickelt, dass er mit der linken Hand bedient werden kann. Der AIR 2 ist am unteren Ende des Faltenschlauches des Auftriebskörpers angebracht und steht so dem Taucher jederzeit für den schnellen Gebrauch zur Verfügung. Das Mundstück des AIR 2 ist dem Taucher zugewandt. Diese "Beziehung" zwischen Taucher und AIR 2 ist ein weiteres kleines Detail der Überlegungen der SCUBAPRO-Ingenieure. Da der AIR 2 so schnell greifbar ist, kann er auch jederzeit als Inflator eingesetzt werden.

Diese Kombination Zweieautomat und Inflator zeichnet den AIR 2 speziell aus.

ZUVERLÄSSIGKEIT IM EINSATZ

Die Probleme mit Verunreinigung im herkömmlichen Automaten wurde bei der Entwicklung des AIR 2 auf zwei Arten gelöst: 1) Der AIR 2 ist am unteren Ende des Faltenschlauches angebracht und kann daher nur selten mit Schmutz in Berührung kommen. 2) Jedes Mal wenn Luft aus dem Faltenschlauch entweicht, umspült die Luft den gesamten Mechanismus des Automaten und fließt erst dann ins Wasser ab. Eventuell vorhandene Schmutzpartikel werden so laufend ausgeblasen.

DIE SCHNELLKUPPLUNG

Die Schnellkupplung am AIR 2 ist ein sich selbst kontrollierendes Ventil, das bei nicht richtigem Sitz abbläst. Zum Schliessen der Schnellkupplung muss der geriffelte Ring am Ende der Kupplung des Mitteldruckschlauches mit Daumen und Zeigefinger in Richtung Schlauch gezogen werden. Nun führt man die Einlasshülse der Kupplung über den Anschlusszapfen am AIR 2 und drückt diese in Richtung Anschlusszapfen bis ein "Klick" zu hören ist. Die Kupplung kann mit und ohne anstehendem Mitteldruck geschlossen werden.

Zum Lösen der Schnellkupplung wird lediglich der geriffelte Ring wieder in Richtung Schlauch gezogen; die Schnellkupplung löst sich von alleine.

Die grosse Luftlieferleistung der AIR 2- Schnellkupplung gestattet dem AIR 2 gleichzeitig den Einsatz als Zweieautomat und als Inflator, ohne dass bei der Atmung ein wesentlich grösserer Atemwiderstand spürbar ist.

HANDHABUNG

Bedienung des Be- und Entlüftungssystems / Inflator

Wird der AIR 2 am unteren Ende des Faltschlauches des Auftriebskörpers angebracht, kann er allein mit der linken Hand durch Drücken der entsprechenden Be- und Entlüftungsknöpfe bedient werden. Diese Bedienungsknöpfe haben verschiedene Formen und sind erhöht sowie versetzt auf dem Gehäuse angeordnet. Der kleine Druckknopf ist zum automatischen Belüften mittels Flaschenluftvorrates. Der grosse Druckknopf ist zum Entlüften. Zum Belüften mittels der Ausatemluft drückt man den grossen Knopf und atmet in das Mundstück aus. Ist der Knopf gedrückt, so ist das Ein-/Auslass geöffnet.

WARNHINWEIS!

Ist das Auftriebsmittel mit CO₂-Detonator plus Patrone ausgerüstet, besteht die Möglichkeit, CO₂ zu atmen. Ist der CO₂-Detonator betätigt worden, darf das Mundstück nicht mehr in den Mund genommen werden, um von dem Auftriebsvolumen zu atmen. Eine weitere Belüftung mittels Ausatemluft ist untersagt; es besteht die Gefahr, dass man hierbei CO₂ atmet. Spülen Sie den Auftriebskörper vor dem nächsten Gebrauch gründlich mit Luft oder Frischwasser. Bei nicht ausreichender Spülung bleibt der CO₂-Geruch erhalten.

Benutzung des Zweitlungenautomaten

Die grosse Luftlieferleistung gestattet dem AIR 2 gleichzeitig den Einsatz als Zweitautomat für Notfälle und als Inflator, ohne dass bei der Atmung ein wesentlich grösserer Atemwiderstand spürbar wäre. Die SCUBAPRO-AIR 2-Kombination aus Zweitlungenautomat und Power Inflator ist speziell konstruiert, um Probleme zu lösen und mehr Sicherheit durch stets gleiche Unterbringung des Gerätes zu schaffen. Die daraus resultierende Fähigkeit, den AIR 2 in Stress-situationen zu finden, Selbstreinigung des Lungenautomaten, vereinfachte Schlauchanordnung und geringer Wartungsaufwand zeichnen den AIR 2 aus.

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse	Graphit- und fiberglasverstärktes Nylon
Membrane	Silikon

Ausblasventil	Silikon
Ventilsitz	Neoprene
Federn	rostfreier Stahl
Mechanismus	Messing verchromt
Gewicht ohne Schlauch	190 g
Luftliefermenge	
· Automat	906 l/min.
· Inflator	215 l/min.
Einlassventil-System	downstream mit Venturiunterstützung
· Atemwiderstand	35 mm/WS
· Ausatemwiderstand	35 mm/WS
Schlauchlänge	70 cm Standard

PFLEGE DES AIR 2

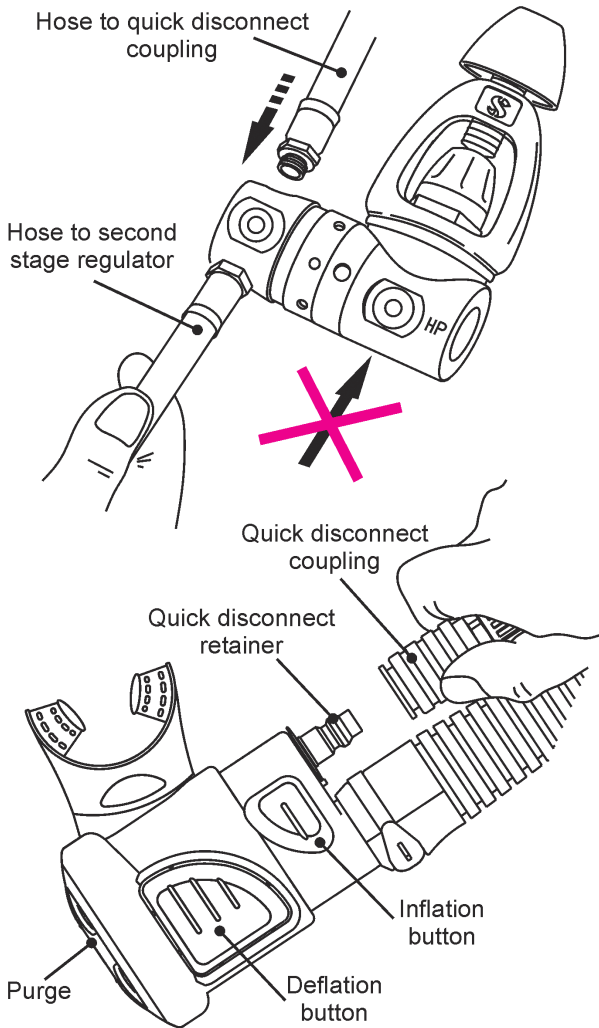
Der AIR 2 sollte nach jedem Gebrauch, speziell im Chlorwasser, gründlich mit Frischwasser gespült werden. Hierzu soll der AIR 2 noch angeschlossen und unter Druck sein. Das Frischwasser soll in das Mundstück und aus dem Auslassventil laufen. Vor jedem Tauchgang ist der AIR 2 gewissenhaft zu überprüfen hinsichtlich Undichtigkeiten sowie seiner richtigen Funktion.

WARNHINWEIS!

Die Ein- bzw. Ausatemmembrane und Dichtsitze dürfen nicht mit Silikonfett in Berührung kommen. Sie können sich verformen.

Maximaler Betriebsdruck ist 11 bar.

Wird der maximale Betriebsdruck (Mitteldruck) von 11 bar überschritten, so bläst der AIR 2 aus dem Mundstück ab oder den Auftriebskörper auf.



SCUBAPRO®



**SCUBAPRO UWATEC
ASIA PACIFIC**
1208 Block A, MP Industrial Center
18 Ka Yip St.
Chai Wan - Hong Kong

**SCUBAPRO UWATEC
AUSTRALIA**
Unit 21 380 Eastern Valley Way
Chatswood NSW 2067 - Australia

**SCUBAPRO UWATEC
BENELUX**
Ave des Arts
10 - 11 Bte 13
1210 Brussels- Belgium

**SCUBAPRO UWATEC
FRANCE**
Nova Antipolis Les Terriers Nord
175 Allée Belle Vue
06600 Antibes - France

**SCUBAPRO UWATEC
GERMANY**
Johann-Höllfritsch-Str.47
90530 Wendelstein - Germany

**SCUBAPRO UWATEC
ITALY**
via Tangoni, 16
16030 Casarza Ligure (GE) - Italy

**SCUBAPRO UWATEC
ASIA LTD**
Mitsubishi Juko Yokohama Bldg. 22F
3-3-1 Minatomirai, Nishi-ku
Yokohama 220-0012 - Japan

**SCUBAPRO UWATEC
SPAIN**
Pere IV, 359, 2º
08020 Barcelona - Spain

**SCUBAPRO UWATEC
SWITZERLAND**
Oberwilerstrasse 16
CH-8444 Henggart - Switzerland

**SCUBAPRO UWATEC
U.K.**
Vickers Business Centre
Priestley Road,
Basingstoke, Hampshire RG24
9NP England

**SCUBAPRO UWATEC
NORTH AMERICA &
LATIN AMERICA**
Johnson Outdoors Diving LLC
1166 Fesler Street
El Cajon, CA 92020

For additional information about our distributors and dealers, see our web site at: www.scubapro.com
© by Johnson Outdoors Inc.

45 029 104

Rev. F/2005