



## **Manuale di uso e manutenzione Giubbetti ad Assetto Variabile**

**SCUBA ONE** declina la propria responsabilità per eventuali errori di compilazione del Manuale di Uso e Manutenzione e lavorando costantemente per il perfezionamento di tutti i propri prodotti, si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento, ferme restando le caratteristiche essenziali qui descritte ed illustrate.

Progettazione, design, produzione e assistenza tecnica sono eseguite interamente in **ITALIA**. Tutti i materiali utilizzati sono certificati atossici ed anallergici al contatto con la pelle, il tutto nel rispetto della tutela della salute dell'utilizzatore, dei lavoratori e dell'ambiente. Ogni giubbotto ad assetto variabile viene singolarmente collaudato per comprovare la tenuta alla pressione, la funzionalità delle valvole e della frusta di connessione.

## **INTRODUZIONE**

Grazie per aver acquistato un giubbotto ad assetto variabile **SCUBA ONE**. L'attrezzatura da lei acquistata è stata realizzata con materiali selezionati e collaudati. Lo sviluppo e la continua ricerca ci permettono di essere in continua evoluzione.

I nostri giubbetti sono certificati secondo le normative **EN1809, EN250**.

### **AVVISI DI PERICOLO:**

All'interno di questo manuale sono inseriti degli avvisi per informare su quali rischi e pericoli si possono incontrare nell'uso e nella manutenzione dei giubbetti ad assetto variabile *SCUBA ONE*.

Questi avvisi sono:



**Indica una situazione di pericolo imminente che se non evitata potrebbe causare morte o lesioni gravi.**



**Indica una situazione di pericolo potenziale che se non evitata potrebbe procurare morte o lesioni gravi.**



**Indica una situazione di pericolo che se non evitata potrebbe causare lesioni lievi o modeste. Può indicare anche l'esecuzione di una procedura non in sicurezza.**



**Questo libretto non è un manuale di immersione! Leggere l'intero manuale d'uso prima di utilizzare questa attrezzatura! Il manuale d'uso deve essere conservato per tutto il periodo di vita del prodotto!**



**L'uso di questo prodotto richiede un addestramento specifico presso istruttori certificati. L'uso di attrezzature subacquee da parte di persone non in possesso di brevetto può essere causa di incidenti gravi, anche mortali.**

**Il presente equilibratore deve essere impiegato entro e non oltre la profondità di 50 metri. Il giubbotto ad assetto variabile non è un giubbotto di salvataggio e non garantisce di sostenere la testa in superficie fuori dall'acqua.**



**Un cattivo od improprio utilizzo di questo giubbotto ad assetto variabile potrebbe provocare una perdita di assetto, incluso discese e risalite rapide ed incontrollate, con rischio di annegamento, problemi di decompressione o embolia.**



**Immergersi in un ambiente che è chimicamente, biologicamente o radiologicamente contaminato è estremamente pericoloso. I giubbetti ad assetto variabile *SCUBA ONE* non devono essere utilizzati in ambienti contaminati.**



**Immergersi in acqua ghiacciata (immersioni in acqua a 5°C o meno) è estremamente pericoloso. Non immergetevi in acqua ghiacciata a meno che siate stati completamente addestrati e abbiate un'attrezzatura appositamente dedicata.**



**Non seguire tutti i preavvisi ed istruzioni per l'utilizzo e il mantenimento del giubbotto ad assetto variabile può portare a lesioni gravi o, in situazioni estreme, alla morte.**

## **Avvertenze generali**

Prima di utilizzare il giubbotto equilibratore o qualsiasi altro prodotto per l'immersione subacquea è necessario seguire un corso tenuto da istruttori qualificati e conseguire il relativo brevetto. L'utilizzo di attrezzature subacquee da parte di persone non brevettate è pericoloso e può essere causa di gravi incidenti anche mortali per il subacqueo ed i suoi accompagnatori. Durante l'assemblaggio e la messa a punto del giubbotto equilibratore, sono stati attuati tutti gli accorgimenti possibili per fornire un prodotto altamente affidabile nel tempo. Tali accorgimenti possono essere resi inefficienti qualora l'utente non utilizzi il giubbotto equilibratore in maniera corretta e non provveda ad una adeguata manutenzione.

La *SCUBA ONE* declina ogni responsabilità per qualsiasi problema derivante dalla mancata osservanza delle raccomandazioni riportate nel presente manuale.

Per qualsiasi altro problema potete rivolgervi al vostro negoziante di fiducia o direttamente alla *SCUBA ONE*. Per garantirvi la massima sicurezza ogni intervento di riparazione o manutenzione deve essere svolto unicamente da laboratori autorizzati dalla *SCUBA ONE*.

Se non siete esperti nell'uso di questa apparecchiatura vi consigliamo di familiarizzare con il suo funzionamento durante immersioni di prova in bassa profondità e condizioni favorevoli; eventualmente contattate un istruttore qualificato per un corso di aggiornamento.

Questi giubbetti equilibratori sono stati certificati secondo le norme EN 250 e EN 1809 che prevedono una lunga serie di test funzionali fino alla profondità massima di 50 metri ed alle temperature comprese tra  $-20^{\circ}$  C e  $+70^{\circ}$  C.

**Questi giubbetti equilibratori sono stati progettati per essere utilizzati con normale aria atmosferica conforme ai requisiti della norma EN 12021. L'utilizzo di questo prodotto con altri gas o miscele di aria arricchita di ossigeno (comunemente chiamate NITROX) richiede una specifica preparazione e il rispetto delle norme vigenti nel paese dove l'attrezzatura viene utilizzata. Non rispettare questa raccomandazione può causare gravi incidenti anche mortali a causa di incendio o esplosioni, o deteriorare gravemente le attrezzature.**

#### **Limitazioni:**

Non è scopo dello standard EN 1809 stabilire requisiti per dispositivi di galleggiamento o giubbetti di salvataggio. Il giubbotto equilibratore non è inteso per garantire in superficie una posizione a testa alta in caso di incoscienza o incapacità del subacqueo.

**Le istruzioni che seguono dovranno essere integrate con quelle relative alle altre apparecchiature componenti il vostro SCUBA (gruppo bombola assemblato). Prima di utilizzare il vostro gruppo bombola assemblato leggete attentamente tutte le istruzioni per l'uso riportate nei relativi manuali.**

Al fine di garantire la massima attenzione alla sicurezza sul corpetto equilibratore è cucita un'etichetta riportante il seguente testo:

**Questo equilibratore non è un giubbotto di salvataggio e non garantisce il sostentamento in superficie con il viso fuori dall'acqua! Prima di utilizzare questo equilibratore è necessario seguire un corso tenuto da istruttori qualificati e conseguire il relativo brevetto. L'uso dell'attrezzatura subacquea da parte di persone non brevettate è pericoloso e può essere causa di gravi incidenti anche mortali per il subacqueo ed i suoi accompagnatori. Questo equilibratore può essere montato su monobombola fino a 18 litri (diametro mm. 220) o su bibombola 10 + 10 litri. Leggete attentamente il Manuale di Istruzioni allegato. Prima di ogni uso controllate la funzionalità**

**dell'equilibratore. Controllate accuratamente di avvitare la frusta del giubbotto equilibratore ad un'uscita di bassa pressione del primo stadio dell'erogatore! Un'eventuale immissione di alta pressione nella frusta può essere causa di rotture e gravi incidenti! Dopo ciascuna immersione, comprese quelle in piscina, l'equilibratore deve essere risciacquato esternamente ed internamente in acqua dolce. Riponetelo parzialmente gonfio in un locale fresco ed aerato. La mancanza di manutenzione può causare danni all'equilibratore o comprometterne il buon funzionamento. Nella parte retro dell'etichetta è possibile visualizzare le varie spinte di galleggiamento riportante in chilogrammi ed in Newton. Non rimuovere dal giubbotto equilibratore questa etichetta per nessuna ragione.**

## **Caratteristiche tecniche e funzionali**

### **CAMERE D'ARIA E SACCHI**

Sono composti da una camera d'aria in Textane 210 e da un sacco esterno in Cordura® 1000 o 500, in Kevlar o poliestere 600.

### **IMBRAGATURA**

Cinghiaggi in polipropilene rinforzato ed agganci in acciaio inox AISI 316 e resina acetilica. Le fibbie a scorrimento permettono la regolazione in quattro punti (due spallacci, cintura vita e cinghietto sternale) in modo da adattarsi dalla taglia S alla XXL.

Le spinte dei giubbetti sono le seguenti:

Modello DSI / 20: spinta massima 180 Newton 18,35 chilogrammi

Modello DSI / 28: spinta massima 230 Newton 23,45 chilogrammi

Modello DSI / 40: spinta massima 340 Newton 34,67 chilogrammi

### **SISTEMA GONFIAGGIO E SGONFIAGGIO**

Per ragioni di sicurezza vi raccomandiamo di provare in superficie l'uso del bottone di carico.

**Il gruppo comandi del giubbotto ad assetto variabile** controlla un elevato numero di funzioni:

- Carico mediante pulsante del gruppo comando (pulsante laterale)
- Carico a bocca appoggiando le labbra sul bocchaglio e schiacciando il pulsante di scarico, soffiando.
- Scarico tradizionale sollevando il corrugato verso l'alto e schiacciando il pulsante superiore di scarico.

### **Valvola di sovrappressione**

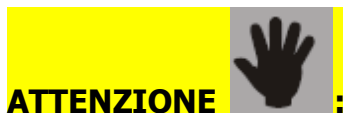
I giubbotti sono equipaggiati con due o tre valvole di sovrappressione situate posteriormente in basso e in alto a destra.

La valvola permette lo scarico automatico della pressione interna nel caso di gonfiaggio eccessivo, è possibile lo scarico manuale tirando il pomello collegato al sagolino della valvola.

## **Modalità d'uso**

### **PREPARAZIONE ALL'IMMERSIONE**

Il giubbotto ad assetto variabile è fornito con una frusta di bassa pressione (LP) accessoria che fornisce aria a bassa pressione alla valvola di carico. La frusta deve essere installata in una delle uscite di bassa pressione (LP) del vostro erogatore.



**ATTENZIONE :**

**Utilizzate solamente aria per gonfiare il giubbotto. L'uso di ossigeno arricchito può essere causa di incendio e di esplosione.**

La *SCUBA ONE* utilizza sempre fruste certificate secondo norme EN 1809, EN 250 ed EN 14225-2, con pressione di esercizio di 35 bar; la filettatura è quella standard 3/8" UNF e lo sgancio rapido può essere azionato anche con spessi guanti. Il passaggio del gas che alimenta la valvola di carico è abbondante, non si verificano cadute di pressione neppure nelle condizioni di freddo intenso.



**ATTENZIONE :**

**Non collegare mai la frusta di bassa pressione ad un'uscita di alta pressione (HP) sul vostro erogatore. Se la frusta è collegata ad un'uscita di alta pressione, potrebbe smettere di funzionare senza preavviso causando gravi lesioni alla persona.**

I primi stadi degli erogatori hanno le uscite di bassa pressione (LP) più piccole delle uscite di alta pressione (HP). In ogni caso, è necessario porre attenzione ai vecchi erogatori in

cui le uscite HP e LP erano tutte uguali. Nella maggior parte dei casi, le uscite HP sono marcate HP. In ogni caso dubbio, controllate accuratamente la pressione in uscita. La massima pressione di un'uscita LP dovrebbe essere 14 bar. Una volta che si è localizzata un'uscita di bassa pressione e si è rimosso il tappo, controllare che l'O-Ring sia presente sulla frusta ed in buone condizioni. Verificare anche la misura corretta della frusta per assicurarsi che le filettature e l'O-Ring siano libere da sporcizia o detriti. Installare la parte filettata della frusta nell'uscita usando una chiave da 14mm. Non stringere troppo (esattamente con coppia di 14.7 Nt.).



**Se la frusta in dotazione al vostro giubbotto ad assetto variabile *SCUBA ONE* è piegata, attorcigliata o costretta quando indossata, la valvola di carico potrebbe non funzionare correttamente; sostituirla immediatamente con una nuova frusta *SCUBA ONE*.**



Controllate accuratamente di avvitare la frusta su un uscita BP del 1° stadio, perché collegare la frusta all'HP può causare rotture o gravi incidenti.

Vi consigliamo di seguire scrupolosamente le raccomandazioni qui descritte in modo da evitare spiacevoli inconvenienti durante l'immersione.

Innanzitutto assemblate il giubbotto ad assetto variabile sulla bombola: posizionate la bombola con l'uscita della rubinetteria rivolta verso di noi ed inserite il giubbotto ad assetto variabile mantenendo la parte posteriore dello schienale di fronte all'uscita della rubinetteria. Stringete la cinghia sulla bombola e portate in chiusura la fibbia eccentrica. Attenzione, bagnate la cinghia prima di effettuare questa operazione onde evitare un allentamento della stessa con conseguente sfilamento della bombola.

A questo punto indossate il giubbotto ad assetto variabile e rimanendo in posizione eretta provate ad abbassare la nuca verso dietro: se la posizione è corretta la rubinetteria della bombola ed il primo stadio dell'erogatore rimarranno leggermente più in basso. Nello stesso tempo controllate che il fondello della bombola non scenda troppo in basso infastidendo i movimenti. Vi consigliamo di prendere un riferimento fisso sulla bombola, per esempio una striscia di nastro adesivo o un segno di vernice, in modo da rimontare il giubbotto ad assetto variabile sempre nella posizione ottimale.

Ricordate che la cinghia è realizzata per vincolare un monobombola (con un diametro minimo di 140 mm. e massimo di 220 mm.). Per i bibombola sono necessari gli appropriati accessori.

Dopo aver aperto il rubinetto della bombola, connettere l'attacco rapido della frusta con un innesto a baionetta sul gruppo comandi prendendo tra indice e pollice il collarino della frusta, farlo scorrere indietro e premere con decisione l'attacco rapido sul raccordo maschio del gruppo comandi, quindi rilasciare il collarino.

Per disconnettere l'attacco rapido è sufficiente far scorrere indietro il collarino e la frusta si sgancerà automaticamente.

Predisponete gli spallacci ed i cinghiaggi alla massima espansione per agevolare la vestizione, fate scorrere le cinghie degli spallacci sino ad ottenere la massima apertura e procedete ad indossare la cintura di zavorra. Infilate le braccia attraverso gli spallacci ponendo attenzione a lasciare al di sopra della spalla tutte le fruste di bassa e alta pressione. Inspirate profondamente e serrate i cinghiaggi sulle spalle, torace e addome, facendo aderire bene il giubbotto ad assetto variabile al corpo in modo che non impedisca o intralci i movimenti o provochi alcuna sensazione di soffocamento. Le fibbie a scorrimento permettono la regolazione in quattro punti (due spallacci, cintura vita e cinghietto sternale) in modo da adattarsi dalla taglia S alla XXL.

Vi consigliamo di sgonfiare sempre parzialmente il giubbotto prima di entrare in acqua per compensare ogni peso aggiuntivo.

Iniziate l'immersione sgonfiando il sacco utilizzando a scelta:

- opzione 1 - lo scarico tradizionale sollevando il corrugato verso l'alto e schiacciando il pulsante superiore di scarico
- opzione 2 - lo scarico rapido tirando il pomello collegato al sagolino della valvola di sovrappressione.

Una volta iniziata la discesa, la velocità tende ad aumentare: brevi colpetti sul pulsante di carico permettono di regolarla. Alla profondità desiderata, tramite il pulsante laterale di carico, stabilite un assetto neutro sempre con piccole e calibrate immissioni d'aria.

In risalita sollevate il corrugato verso l'alto e scaricate pressione mantenendo un assetto lievemente negativo per guadagnare la superficie.



Un uso improprio del gruppo comandi può comportare la perdita dell'assetto, con incontrollate e rapide discese e risalite, con gravi conseguenze.

In superficie gonfiate il sacco per avere un assetto decisamente positivo, per liberarsi del giubbotto aprite o allentate le chiusure su spalle, torace ed addome.



Il giubbotto serve a compensare il vostro assetto sott'acqua, non può essere usato per sollevare dal fondo oggetti pesanti poiché questo potrebbe causare risalite incontrollate con gravi conseguenze.



## **CURA E MANTENIMENTO DEL VOSTRO GIUBBETTO AD ASSETTO VARIABILE SCUBA ONE**

Tutti i giubbetti ad assetto variabile *SCUBA ONE* vengono confezionati interamente in sede e collaudati singolarmente con rigidi criteri di controllo qualità.

Il mantenimento corretto del vostro giubbotto ad assetto variabile sarà estremamente utile per estendere la sua vita.

Quando terminate le immersioni per il giorno, risciacquate abbondantemente con acqua dolce sia la parte esterna che quella interna. Per fare questo fate entrare l'acqua dolce attraverso il pulsante di scarico nel sacco aria, successivamente capovolgete il giubbotto e svuotatelo premendo lo stesso pulsante di scarico. Sciacquare la valvola di scarico e la valvola di carico con acqua corrente. Asciugate le valvole con aria compressa dopo il risciacquo. Fate asciugare il giubbotto all'ombra. Non riponete il giubbotto con oggetti che possano forare o danneggiare il sacco, evitate il contatto con solventi, oli, benzina. Riponete il giubbotto perfettamente asciutto, parzialmente gonfio, in un locale fresco ed aerato. Prestate particolare attenzione alla cerniera ed alle valvole.



### **ATTENZIONE**

**le valvole del giubbotto ad assetto variabile devono essere pulite dopo ogni utilizzo esattamente come il vostro erogatore. La valvola di carico potrebbe essere appiccicosa a causa dell'accumulo di sale. Le valvole di scarico potrebbero essere intasate a causa di depositi di sale o calcare dentro il meccanismo**



### **PRUDENZA**

**Non appendete il vostro giubbotto ad assetto variabile alla luce diretta del sole**

## **MAGAZZINAGGIO DEL GIUBBETTO AD ASSETTO VARIABILE**

Un corretto magazzinaggio estenderà la vita del vostro giubbotto ad assetto variabile. Conservatelo in un in un luogo fresco, asciutto e lontano dalla luce solare diretta. Il luogo di magazzinaggio dovrebbe essere libero di generatori di ozono, come macchinari elettrici o a gas.

Se il manuale non è disponibile o lo avete perso, potete scaricarne una copia dal sito *SCUBA ONE* all'indirizzo: [www.scubaone.it](http://www.scubaone.it) oppure potete richiederne una copia contattando direttamente la *SCUBA ONE* al seguente indirizzo:

**SCUBA ONE**

Via Andrea Costa 9  
73011 Alezio (LE)  
tel. e fax +39.0833.299128  
e-mail [info@scubaone.it](mailto:info@scubaone.it)