

MANUALE D'USO

ATOMIC
AQUATICS



Erogatori

INDICE

Avvertenze e precauzioni generali	4
Introduzione.....	10
T3 Erogatore.....	11
ST1, M1, B2x/B2, Z3/Z2 Panoramica degli erogatori	13
Tabella di confronto - Erogatori Atomic Aquatics.....	16
Uso di Nitrox - Tutti i modelli	18
Uso di Nitrox - All'interno dei Paesi UE	19
Uso di Nitrox - Fuori dai Paesi UE.....	20
Uso in acque fredde / Attacco filettato	21
Caratteristiche innovative del prodotto	22
Primi stadi	22
Secondi stadi	23
Caratteristiche speciali - M1	25
Configurazione del sistema.....	26
Funzionamento.....	28
Manopola di regolazione rapida.....	29
Copertura di spurgo flessibile	29
Controllo automatico del flusso	30
Orifizio di protezione della sede	31
Gestione post-immersioni	32
Assistenza richiesta.....	33
Garanzia a vita limitata	34
Allegato A - Tutti i modelli e i numeri delle parti coperti dal presente manuale	36

CERTIFICAZIONE CE

PRODUTTORE

Huish Outdoors 1540 N 2200 W
Salt Lake City, UT 84116 – USA

RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO DI HUISH OUTDOORS PER IL MERCATO EUROPEO:

Huish Outdoors LLC (BARE Sports)
Factory BLB019C, Bulebel Ind Estate
Zejtun, ZTN 3000 Malta

CERTIFICATO MODULO D DETENUTO DA:

SGS Fimko Oy (Organismo notificato 0598)
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finlandia

ESAME TIPO EU CONDOTTO DA:

SGS Fimko Oy (Organismo notificato 0598)
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finlandia

Dichiarazione di conformità - www.huishoutdoors.com/eu-declarations/

Numero di controllo del documento: AT.01.05.0010



AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI

Per ulteriori informazioni, consultare il documento SH.01.12.0004: Inserto del manuale dell'erogatore.

Questo prodotto è progettato per proteggere dal rischio di annegamento. Prima di immergersi con qualsiasi erogatore subacqueo, leggere attentamente il Manuale d'uso.

AVVERTENZA: Prima di ciascuna immersione, ispezionare e verificare il corretto funzionamento di questo erogatore. Se un qualsiasi componente non dovesse funzionare correttamente, **NON UTILIZZARE IL PRODOTTO!**

AVVERTENZA: Questo erogatore è destinato all'uso esclusivo da parte di subacquei che hanno ottenuto il brevetto dopo aver frequentato un corso base Open Water Diver o superiore riconosciuto a livello nazionale.

Gli erogatori subacquei **NON** devono essere utilizzati o manipolati senza la formazione adeguata o la piena comprensione dei rischi e dei pericoli dell'immersione subacquea con autorespiratore.

AVVERTENZA: Controllare che il rubinetto della bombola non sia contaminato o danneggiato. Le bombole ad alta pressione presentano un rischio di lesioni o morte. Si deve fare attenzione a non urtare la bombola o il rubinetto. Aprire sempre il rubinetto della bombola molto lentamente. Quando si apre il rubinetto, orientarlo sempre lontano da sé o da altre persone.

AVVERTENZA: NON cercare di smontare o riparare il primo o il secondo stadio, né di regolare il primo stadio. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti in immersione, con il rischio di lesioni gravi o morte. Inoltre, invaliderebbe la garanzia dell'erogatore.

AVVERTENZA: Gli erogatori certificati per l'uso come Sistemi ausiliari di respirazione di emergenza, sono contrassegnati da "A", ossia EN250A. Si raccomanda di non usare i dispositivi subacquei EN250A:20XX configurati per essere utilizzati da più di un subacqueo contemporaneamente a profondità superiori a 30 m (98 piedi) e con temperature dell'acqua inferiori a 10 °C/50°F.

AVVERTENZA: L'attività subacquea con autorespiratore in acque più fredde di 10°C/50°F richiede attrezzatura, formazione e preparazione speciali per evitare lesioni o morte. La formazione per le acque fredde è disponibile presso le agenzie didattiche subacquee riconosciute e accreditate. Quando gli erogatori vengono esposti a freddo eccessivo in acqua, si può verificare il congelamento. Il congelamento dell'erogatore può causare una rapida perdita d'aria che potrebbe portare a lesioni o morte.

AVVERTENZA: L'installazione inadeguata degli accessori può causare lesioni o morte. Raccomandiamo vivamente che l'installazione degli accessori sia effettuata da personale specializzato di Huish Outdoors presso un centro di assistenza autorizzato. La mancata preparazione del primo stadio per l'uso in condizioni ambientali difficili, come l'esposizione a sedimenti o il possibile accumulo di ghiaccio o cristalli di sale, può causare lesioni o morte. In nessun caso la regolazione del primo stadio di un erogatore deve essere effettuata da persone diverse da un rivenditore autorizzato Huish Outdoors.

Ciò potrebbe causare un guasto sott'acqua, con conseguenti lesioni o morte. Se ci si vuole immergere in condizioni diverse da quelle del proprio addestramento Open Water di base, come ad esempio in acque fredde o in altri ambienti più difficili, consultare un istruttore subacqueo professionista che abbia familiarità con le condizioni locali per un addestramento supplementare e le migliori prassi per quella zona specifica. L'addestramento deve includere qualsiasi preparazione o configurazione speciale dell'attrezzatura che si intende utilizzare. Se non si ha la preparazione per immergersi in un ambiente sconosciuto, evitare l'immersione. Il rivenditore autorizzato Huish Outdoors della zona in cui si desidera immergersi dovrebbe essere in grado di fornire indicazioni.

AVVERTENZA: Questo erogatore deve essere utilizzato insieme a uno strumento che misuri e indichi all'utente la pressione dell'aria. L'aria utilizzata con l'erogatore deve soddisfare i requisiti per l'aria respirabile: Grado E negli Stati Uniti o requisiti europei per l'aria respirabile EN 12021.

AVVERTENZA: L'esposizione all'ossigeno può essere tossica e causare lesioni o morte. La profondità operativa massima e i tempi di esposizione dipendono dal contenuto di ossigeno del gas utilizzato. Un gas con più del 22% di ossigeno è considerato ad alta percentuale di ossigeno e viene chiamato aria arricchita nitrox (EAN). L'attività subacquea con nitrox richiede una formazione avanzata specializzata e non è possibile immergersi con nitrox se non si è certificati per questa specialità da un'agenzia didattica riconosciuta a livello nazionale. L'uso di nitrox oppure ossigeno introduce il rischio di incendio incontrollabile, che aumenta con la percentuale di ossigeno nel gas. È necessario prestare particolare attenzione per ridurre questo rischio. Per ulteriori informazioni, vedere Utilizzo di aria arricchita Nitrox - Tutti i modelli alle pagine 18-20.

SIGNIFICATO DELLE MARCATURE:

I prodotti che recano il marchio CE 0598 sono stati sottoposti all'esame UE del tipo in conformità alla norma armonizzata EN250:2014 fino a una profondità massima di 50 metri (164 piedi) e sono conformi a tutti i requisiti essenziali di salute e sicurezza applicabili del Regolamento (UE) 2016/425 in merito ai dispositivi di protezione individuale (DPI).

Gli audit di sorveglianza annuali via Modulo D sono condotti da: SGS Fimko Oy, Takomotie 8, Helsinki, 00380, Finlandia, organismo notificato n. 0598. Tutti i prodotti venduti da Huish Outdoors nell'UE (Unione Europea) soddisfano i seguenti requisiti, ove pertinente. Conformità a quanto segue, ove pertinente.

EN 250:2014: questa norma descrive alcuni requisiti minimi di prestazione per gli erogatori subacquei venduti nell'UE (Unione Europea). I test identificano gli erogatori che non devono essere utilizzati in acque più fredde di 10°C / 50°F; questi erogatori sono contrassegnati dalla dicitura >10 °C. Tutti gli altri erogatori sono adatti all'uso in acque fredde con temperature inferiori a 10°C / 50°F, in conformità ai requisiti della norma EN250.

EN ISO 12209:2013+A1:2016: la filettatura e la brida di tutti gli erogatori Huish Outdoors sono conformi alla norma ISO 12209. Pressione massima di esercizio; Filettato (DIN): 300 bar (4351 psi), INT: 232 bar (3365 psi).

EN 13949:2003: Questa norma descrive i test di qualificazione speciali per gli erogatori che devono essere utilizzati con miscele il cui contenuto di ossigeno è superiore al 22%. Gli erogatori che hanno superato i test sono contrassegnati dalla marcatura NITROX.

EN12021:2014: Questa norma specifica i contaminanti ammessi e i gas componenti che fanno parte dell'aria compressa respirabile. È equivalente alla normativa per l'aria compressa di grado E della Compressed Gas Association degli Stati Uniti. Entrambe le normative ammettono quantità esigue di contaminanti che non sono dannose da respirare, ma che possono causare problemi se presenti in sistemi che utilizzano miscele con un'alta percentuale di ossigeno.

GESTIONE POST-IMMERSIONE:

Dopo l'uso, l'erogatore va sciacquato e asciugato prima di essere conservato. Prima di sciacquare l'erogatore, assicurarsi che il tappo di protezione dell'attacco del primo stadio sia in posizione. Se il modello è dotato di una manopola di regolazione dello sforzo respiratorio, questa deve essere ruotata in senso orario finché non si arresta. Il modo migliore per sciacquare l'erogatore è collegarlo a una bombola, pressurizzarlo, quindi immergere l'erogatore e la bombola in un contenitore con acqua dolce tiepida e lasciarli in ammollo per 30 minuti o più. Se non è disponibile una bombola, assicurarsi che il tappo di protezione dell'attacco del primo stadio sia fissato in posizione e immergere l'erogatore in un contenitore poco profondo con

acqua tiepida per almeno 30 minuti. Dopo il risciacquo, tamponare l'erogatore con un telo e appenderlo ad asciugare all'aria. Non conservare l'erogatore con le fruste arrotolate strettamente.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

A causa delle variazioni d'uso e della durata di conservazione a cui le attrezzature possono essere sottoposte, le linee guida e gli intervalli di manutenzione definiti sono soggetti alla discrezione del proprietario del prodotto specifico. Le ispezioni e/o gli interventi di manutenzione indicati in questo manuale d'uso devono essere eseguiti esclusivamente da un rivenditore autorizzato Huish Outdoors. Gli intervalli di manutenzione sono riportati nel presente manuale. Il superamento degli intervalli di manutenzione raccomandati invalida la garanzia del produttore. Indipendentemente dal proprietario o dall'uso previsto: L'attrezzatura deve essere ispezionata/sottoposta a manutenzione se mostra segni di perdite, malfunzionamento, autoerogazione, deterioramento oppure prestazioni o sforzo respiratorio inadeguati. L'attrezzatura deve essere ispezionata/sottoposta a manutenzione se il filtro dell'attacco del primo stadio mostra segni di residui o scolorimento. L'attrezzatura deve essere ispezionata e sottoposta a manutenzione annualmente o come indicato in questo manuale d'uso.

Grazie...

per aver scelto Atomic Aquatics. Da ora, possiedi uno dei migliori erogatori disponibili sul mercato. Da quando, nel 1997, abbiamo introdotto la prima linea al mondo di erogatori subacquei in titanio, abbiamo continuato a dedicarci alla progettazione e alla realizzazione di prodotti di eccellenza, avvalendoci dei materiali più resistenti e performanti.

Il presente manuale riguarda questi sistemi di erogatori Atomic Aquatics:

T3 • ST1 • M1 • B2x/B2 • Z3/Z2

Vedere l'Allegato A per tutti i modelli di erogatori e i numeri delle parti.

Registra il prodotto

L'erogatore ha una GARANZIA A VITA LIMITATA. La registrazione, infatti, consente di ottenere l'assistenza in garanzia e ci aiuta a contattarti con avvisi relativi alla sicurezza, aggiornamenti di servizio o modifiche relative al tuo erogatore. Per comodità, puoi registrarti online all'indirizzo **www.atomicaquatics.com**.

Immergiamoci

Prima di immergerti, leggi attentamente questo manuale. Qui, troverai le caratteristiche e i comandi da conoscere per immergerti in tutta sicurezza. Conservalo per riferimenti futuri su manutenzione, assistenza e garanzia.



ATOMIC AQUATICS **T3**



Da ora, possiedi il miglior erogatore disponibile sul mercato... In qualsiasi fascia di prezzo.

Il T3 setta un nuovo standard tra i prodotti in titanio ed è il nostro erogatore di punta, offrendo affidabilità e prestazioni senza precedenti.

Il vantaggio del titanio.

Il tuo nuovo erogatore è progettato per funzionare perfettamente per tantissimi anni. Il titanio è incredibilmente leggero, è resistente come l'acciaio ed è immune alla corrosione dell'acqua salata. In poche parole, è il materiale perfetto per l'utilizzo nell'ambiente marino. Il tuo nuovo erogatore ti garantisce una vita di prestazioni affidabili, facilità di respirazione e manutenzione minima.

Fai la valigia. Raggiungi un luogo esotico. Non dovrai preoccuparti di nulla.

L'incredibile leggerezza e i materiali affidabili, nonché resistenti alla corrosione, fanno del tuo nuovo T3 il compagno di viaggio perfetto.

Con lui, potrai immergerti in tutta sicurezza anche nelle località esotiche, dove è difficile reperire l'assistenza.

Garanzia a vita – Immergiti di più. Contatta di meno l'assistenza.

Il tuo erogatore T3 Titanium ha la garanzia più coraggiosa mai ipotizzata per un erogatore. Ecco alcuni punti importanti da ricordare in merito...

NON SUBORDINATA alla prova di manutenzione regolare: altri produttori richiedono la prova di manutenzione annuale, pena l'annullamento della garanzia. Non Atomic Aquatics.

Ispezione annuale: ti consigliamo di far controllare annualmente l'erogatore da un rivenditore autorizzato Atomic Aquatics per garantire sempre sicurezza e prestazioni.

Intervallo di manutenzione di 3 anni / 300 immersioni: siamo così sicuri dei materiali e della fattura del modello T3, che ti assicuriamo sul fatto di poter fare più immersioni del solito tra una manutenzione e l'altra.

ST1

L'unico primo stadio lavorato a partire da acciaio inox 316 in grado di resistere per tutta la vita alle condizioni più estreme. Abbinato a un secondo stadio leggero in titanio e a uno snodo comodissimo in acciaio inossidabile.



M1

Che si tratti di immersioni ricreative o tecniche, questo erogatore è sempre in prima linea. Caratteristiche e prestazioni ancora più estese per immersioni in grotta, profonde, in acque



B2x

Il B2x include tutte le stesse caratteristiche del B2, con il primo stadio dotato di un elegante rivestimento nero in Diamond-Like Carbon (DLC) su placcatura cromata. Questo garantisce una durata e una resistenza alla corrosione senza compromessi.



B2

L'erogatore più comodo al mondo. Dispone di un primo stadio in ottone, di un secondo stadio in titanio e di uno snodo per le fruste comodissimo, in acciaio inox.



Z3/Z2

Più funzioni, al prezzo di qualsiasi altro erogatore. Il modello Z2 è il meno costoso della linea Atomic, ma la sua combinazione di prestazioni, ergonomia e materiali non ha nulla da invidiare ai vari competitor, in qualsiasi fascia di prezzo.

Il modello Z3 aggiunge la caratteristica dello snodo girevole per le fruste, presente sui modelli T3, ST1 e B2x/B2.



Tabella di confronto - Erog

PRIMI STADI	T3	ST1	M1	B2(x)	Z2	Z3
Compattezza	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Design a pistone bilanciato	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Materiali primo stadio	titanio/ monel	inox/ inox	ottone/ monel	ottone/ inox	ottone/ inox	ottone/ inox
Sistema di tenuta sul pistone per alta pressione	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protezione antigelo opzionale	standard	standard	standard	opzionale	opzionale	opzionale
Uso con Nitrox (EAN)**	40%	40%	50/80%	40%	40%	40%
N. uscite HP	2	2	2	2	2	2
N. uscite LP	5	5	5	5	7	7
Snodo LP	✓	✓	✓	✓	—	—

Pressione intermedia (tutti): 125-145 psi (8,6-10 bar)

Pressione massima nominale: 3365 psi (232 bar) con attacco INT/ 4351 psi (300 bar) con attacco filettato

**Per i Paesi dell'Unione Europea, l'uso di attacchi speciali per nitrox e ossigeno è conforme alla norma EN 144-3 sui collegamenti di uscita per gas subacquei nitrox e ossigeno. Se l'erogatore in uso è dotato di attacco INT o DIN filettato, è progettato per essere utilizzato solo con aria compressa (21% ossigeno e 79% azoto). NON UTILIZZARE questa attrezzatura con altre miscele o con gas contenenti più del 21% di ossigeno.

Erogatori Atomic Aquatics

SECONDI STADI	T3	ST1	M1	B2(x)	Z2	Z3
Secondo stadio bilanciato	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AFC controllo automatico del flusso	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Orifizio di protezione della sede in titanio	✓	✓	inox	✓	✓	✓
Frusta con snodo	✓	✓	—	✓	—	✓
Manopola di regolazione rapida	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leva in titanio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Materiale del corpo della valvola	titanio	titanio	zirconio su ottone	titanio	zirconio su ottone	zirconio su ottone
Garanzia a vita limitata	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SISTEMI COMPLETI	T3	ST1	M1	B2x/B2	Z2	Z3
Peso (con INT)	794 g (1.75 lb)	1059 g (2.33 lb)	1191 g (2.62 lb)	1143 g (2.51 lb)	1070 g (2.35 lb)	1151 g (2.53 lb)
Peso (con attacco filettato)	734 g (1.61 lb)	964 g (2.12 lb)	1030 g (2.41 lb)	996 g (2.19 lb)	844 g (1.86 lb)	894 g (1.97 lb)
Intervallo tra manutenzioni	3 anni o 300 immersioni	2 anni o 300 immersioni	2 anni o 300 immersioni	2 anni o 300 immersioni	2 anni o 300 immersioni	2 anni o 300 immersioni



AVVERTENZA

USO DI ARIA ARRICCHITA NITROX (EAN) - TUTTI I MODELLI

AVVISO IMPORTANTE - PRIMA DI UTILIZZARE L'EROGATORE, LEGGERE E COMPRENDERE TUTTA QUESTA SEZIONE CHE CONTIENE INFORMAZIONI SULL'USO DI ARIA ARRICCHITA CON OSSIGENO.

L'esposizione all'ossigeno può essere tossica e causare lesioni o morte. La profondità operativa massima e i tempi di esposizione dipendono dal contenuto di ossigeno del gas utilizzato. Un gas con più del 22% di ossigeno è considerato ad alta percentuale di ossigeno e viene chiamato aria arricchita nitrox (EAN). L'attività subacquea con nitrox richiede una formazione avanzata specializzata e non è possibile immergersi con nitrox se non si è certificati per questa specialità da un'agenzia didattica riconosciuta a livello nazionale. L'uso di nitrox oppure ossigeno introduce il rischio di incendio incontrollabile, che aumenta con la percentuale di ossigeno nel gas. È necessario prestare particolare attenzione per ridurre questo rischio.

Gli erogatori utilizzati con Nitrox devono essere compatibili e devono essere puliti appositamente per l'uso con l'ossigeno almeno una volta all'anno od ogni volta che è stata utilizzata aria compressa normale con un contenuto di idrocarburi potenzialmente superiore a $0,1 \text{ mg/m}^3$, ad esempio aria compressa di grado E o EN12021. Se l'erogatore è fortemente contaminato da residui, oli o grassi di qualsiasi origine, sarà necessario farlo pulire nuovamente prima di utilizzarlo con EAN. Non usare grassi al silicone o agli idrocarburi all'interno o intorno agli erogatori utilizzati con EAN o miscele di ossigeno. Non utilizzare, in nessun caso, questi erogatori con ossigeno puro. Il mancato rispetto delle avvertenze di cui sopra può causare gravi lesioni personali o morte per incendio o esplosione.



AVVERTENZA

USO DI ARIA ARRICCHITA NITROX (EAN) - ALL'INTERNO DEI PAESI UE (UNIONE EUROPEA), DOVE SI APPLICANO LE NORME EN 144-3 E EN13949.

Nei Paesi UE, la subacquea con EAN/ossigeno è regolamentata dalla norma EN 144-3 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Rubinetterie per bombole con gas - Parte 3: Attacchi di uscita per miscele per subacquea Nitrox e ossigeno e anche dalla norma EN 13949 - Equipaggiamento per la respirazione - Autorespiratori subacquei a circuito aperto per l'uso con Nitrox e ossigeno compressi - Requisiti, prove e marcatura.

Gli erogatori Atomic Aquatics dotati di attacco INT o filettato (DIN) sono progettati e adatti solo all'uso con aria compressa (21% di ossigeno e 79% di azoto). **NON UTILIZZARE** questa attrezzatura con altre miscele o con gas contenenti più del 21% di ossigeno. Il mancato rispetto di questa regola può provocare lesioni gravi o morte causate da incendi o esplosioni.



AVVERTENZA

USO DI ARIA ARRICCHITA NITROX (EAN) - Fuori dai Paesi UE (Unione Europea).

L'erogatore Atomic Aquatics è stato preparato e può essere utilizzato in modo intercambiabile con aria compatibile con l'ossigeno (pulita) o con miscele EAN con una concentrazione di ossigeno* fino al 40% a un massimo di 3500 psi (241 bar). Non è necessario che sia dedicato all'uso di EAN, purché venga utilizzato solo con aria compatibile con l'ossigeno o "iper-filtrata" o con miscele EAN con un contenuto di idrocarburi non superiore a 0,1 mg/m³. Nota: L'aria compressa standard, come EN12021 o Grado E, non soddisfa necessariamente questi criteri, in quanto può avere un contenuto di idrocarburi superiore a 0,1 mg/m³ e, pur non essendo considerata dannosa da respirare, può rappresentare un rischio in presenza di alte concentrazioni di ossigeno. Il passaggio di idrocarburi attraverso l'erogatore crea un effetto cumulativo in cui gli idrocarburi si sommano nel tempo; quando questi idrocarburi entrano a contatto con livelli elevati di ossigeno, sorge il rischio di combustione. Pertanto, se un erogatore è stato utilizzato con aria respirabile di Grado E o standard EN12021, deve essere portato a un rivenditore

autorizzato Atomic Aquatics per eseguirne la pulizia.

* Il modello Atomic Aquatics M1 è stato appositamente progettato per gestire miscele EAN ad alta concentrazione di ossigeno. SOLO Il modello M1 può essere utilizzato in modo intercambiabile con aria (pulita) compatibile con l'ossigeno o miscele EAN con una concentrazione di ossigeno fino al 50% a 3500 psi massimo.

Il modello M1 può essere utilizzato con una concentrazione di ossigeno fino all'80% a una pressione massima di 3000 psi (207 bar), a condizione che sia dedicato a questo utilizzo e mantenuto in condizioni di pulizia a ossigeno. Questa è una condizione di uso speciale, destinata solo a persone addestrate e certificate per la gestione sicura di miscele di ossigeno/di ossigeno ad alta pressione. La pulizia a ossigeno richiede un livello di pulizia più rigoroso e occorre prestare particolare attenzione al fine di mantenere l'erogatore nelle condizioni adeguate all'uso.

In caso di dubbi, consultare il rivenditore Atomic Aquatics di zona.



AVVERTENZA

USO IN ACQUE FREDEDE

Per le immersioni in acque estremamente fredde, al di sotto dei 50°F (10°C), si consiglia di sigillare il primo stadio con l'installazione del kit anti-congelamento (standard sui modelli T3, ST1 e M1). Si tratta di un manicotto di gomma che si inserisce nelle uscite della camera del primo stadio per evitare la formazione di ghiaccio sul primo stadio. Si tratta di un articolo installato in fabbrica o dal rivenditore, in quanto richiede l'uso di strumenti speciali e lo smontaggio del primo stadio per il riempimento della camera con un lubrificante speciale a bassa temperatura. Gli erogatori contrassegnati con >10 °C non sono adatti all'uso in acque con temperature inferiori a 10 °C (50 °F).

ATTACCHI FILETTATI

È disponibile un attacco di tipo filettato, tipicamente per l'uso a pressioni superiori a 232 bar (3365 psi) fino a 300 bar (4351 psi). (Spesso, questo tipo di attacco è definito DIN). Sostituisce l'attacco INT e può essere ordinato come standard o come elemento facoltativo installato dal rivenditore.



*Primo stadio
con attacco
filettato*

Caratteristiche innovative del prodotto

Primi stadi - T3, ST1, M1, B2x/B2, Z2/Z3

Compattezza: *Primo stadio di piccole dimensioni, con alte prestazioni e flusso elevato.*

Design a pistone bilanciato e flusso passante: *Pistone di grandi dimensioni per flusso d'aria elevato e pressioni intermedie stabili.*

Kit antigelo opzionale (standard sui modelli T3, ST1 e M1):

Il kit di guarnizione della camera riduce la possibilità di congelamento a basse temperature e tiene fuori l'acqua e i contaminanti dal primo stadio.

Intervallo tra manutenzioni di 2 anni o 300 immersioni*: *Esclusivo sistema di guarnizione del pistone autolubrificante per una manutenzione ridotta e materiali resistenti alla corrosione.*

**T3: Intervallo tra manutenzioni di 3 anni o 300 immersioni.*

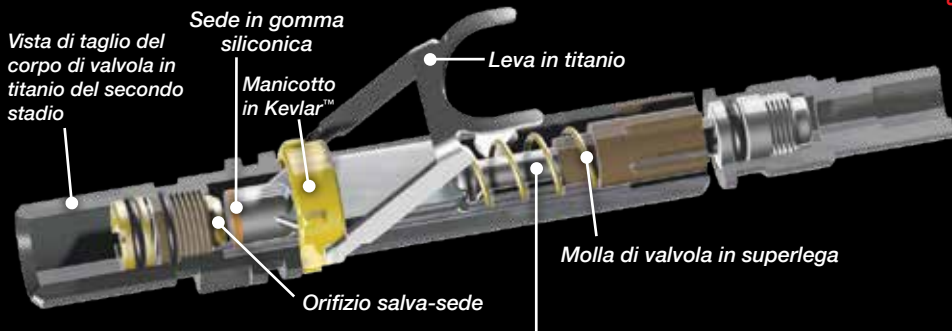
Due uscite di alta pressione e cinque uscite a bassa pressione con snodo (T3, ST1, M1, B2x/B2) o cappuccio fisso ultra-compatto a 7 uscite (Z2/Z3):

Consente virtualmente qualsiasi orientamento delle fruste.

Garanzia a vita limitata (tutti i modelli di primo e secondo stadio).

Caratteristiche innovative del prodotto - Tutti i secondi stadi

Superfici a basso attrito: forniscono un'ispirazione agevole e uniforme, anche dopo milioni di cicli, grazie all'inserito in polimero rinforzato con Kevlar™ proprietario nel punto di imperniamento della leva.



Pistoncino bilanciato: Il pistoncino aerodinamico e bilanciato pneumaticamente garantisce un flusso d'aria potenziato e una respirazione agevole, indipendentemente dalla pressione della bombola.

Kevlar è un marchio registrato di DuPont.

Molla della valvola in superlega: Questa speciale lega per molle è più di 10 volte più costosa degli acciai inox convenzionali, ma ha una resistenza alla trazione e alla corrosione migliore rispetto all'acciaio inox o addirittura al titanio. La sua elevata resistenza ci permette di utilizzare un minor numero di spire nella sua progettazione per garantire un flusso d'aria ininterrotto attraverso il secondo stadio.

Corpo della valvola in titanio (solo T3, ST1, B2x/B2): Le prestazioni sono sempre al massimo perché le superfici di scorrimento interne, di importanza cruciale, non si arrugginiscono né si corrodono.

Leva in titanio: Sicurezza e affidabilità assolute. Questo pezzo fondamentale è il collegamento meccanico all'erogazione dell'aria. Realizzato in una lega proprietaria a base di titanio per uso aerospaziale, questo componente è immune alla fatica e alla corrosione indotta dalle sollecitazioni.

Orifizio di protezione della sede: Questo nuovo design dell'orifizio prolunga notevolmente la durata della sede in gomma. L'usura della sede è la causa principale delle perdite dell'erogatore e dell'abbassamento delle prestazioni nel tempo. Il primo e unico orifizio dinamico regolabile (brevetto n. 5.803.073) è alimentato a pressione ed entra a contatto con la sede in gomma solo quando l'erogatore è in funzione. L'orifizio è realizzato in titanio anti-corrosione o, nel caso del modello M1, in acciaio inox.

Controllo automatico del flusso (AFC): Pensa solo a goderti l'immersione. Non ci sono manopole da girare o pulsanti da premere: questo erogatore si adatta automaticamente nel corso dell'immersione.

Il primo e unico controllo dell'effetto Venturi attivato in profondità che bilancia automaticamente le prestazioni e la stabilità (brevetto n. 5.678.541).

Un profilo d'aria progettato al computer all'interno del boccaglio cambia posizione in risposta alla profondità per mantenere una respirazione omogenea, naturale e senza sforzo a qualsiasi profondità.

Manopola di regolazione rapida: La regolazione manuale a giro consente di disattivare l'adattamento automatico per gli ingressi in acqua tra le onde, l'uso come octopus o in altre situazioni particolari.

Valvola di scarico ellittica: Riduce drasticamente lo sforzo di espirazione in profondità. La valvola ad alto flusso e sovradimensionata e il supporto che segue nella forma il profilo d'aria rendono più fluida ogni espirazione.

Snodo girevole: Una caratteristica standard dei modelli B2, ST1 (inox), Z2, Z3 (ottone cromato) e T3. Lo snodo girevole di Atomic Aquatics può essere aggiunto a qualsiasi secondo stadio di Atomic Aquatics per fornire un range di movimento di 30 gradi senza trazioni o pieghe scomode delle fruste. (Brevetto n. 7.188.869).

Boccaglio confortevole: Il boccaglio in silicone a doppia durezza specificamente formulato è comodo e morbido, ma estremamente resistente.

Caratteristiche speciali - Secondo stadio M1

1. Copertura anteriore anti-corrente: Questa copertura anteriore di nuova concezione elimina l'erogazione continua che potrebbe verificarsi in presenza di una forte corrente, come quella che si può incontrare nelle grotte o in acque libere. Le uscite verso l'acqua circostante del secondo stadio sono rivolte sui lati, dove la corrente frontale non riesce a disturbare la membrana dell'erogatore.

2. Aletta di deviazione dello scarico: Le morbide estensioni sull'aletta di scarico aiutano a deviare le bolle verso i lati della maschera e lontano dal viso. (Disponibile come accessorio per qualsiasi secondo stadio Atomic Aquatics).

3. Dissipatore termico per acque fredde: Il dissipatore ad alta conducibilità termica aiuta a trasferire il freddo dal secondo stadio per ridurre l'effetto di congelamento in acqua fredda.



Configurazione del sistema

Fruste

Il tuo erogatore è stato sottoposto a un test di funzionamento ed è già pronto all'uso. Dovrai installare il manometro, i vari strumenti e gli accessori a bassa pressione, come il dispositivo di gonfiaggio del gav. In caso di dubbi su come procedere, rivolgiti a un rivenditore professionale Atomic Aquatics per ricevere assistenza.

Fruste di bassa pressione (LP filettatura 3/8"-24)

L'erogatore è dotato di 5 uscite di bassa pressione (LP) sull'estremità girevole del primo stadio (T3, ST1, M1, B2x/B2) o 7 uscite di bassa pressione (Z2/Z3) con orientamento fisso. Usa le uscite che garantiscono l'orientamento migliore per la tua particolare configurazione. I tappi delle uscite LP possono essere rimossi svitandoli con una chiave esagonale da 5/32" (4 mm). Installa le fruste LP nell'attacco e fissale con una chiave. Non serrare eccessivamente in quanto non aumenterai la tenuta e, anzi, potresti danneggiare le filettature.

Fruste di alta pressione (HP filettatura 7/16"-20)

L'erogatore è dotato di 2 uscite di alta pressione (HP) su entrambi i lati del corpo. Le uscite HP e i relativi tappi sono di dimensioni maggiori rispetto a quelli LP. Rimuovi i tappi con la stessa chiave esagonale, installa la frusta del manometro nell'uscita di alta pressione e fissala con una chiave.



PRECAUZIONE

Non montare fruste di bassa pressione sull'uscita HP del primo stadio. La frusta potrebbe rompersi e causare gravi lesioni personali. Non montare il manometro sull'uscita di bassa pressione: lo strumento, così facendo, non indicherebbe la pressione della bombola.



Snodo girevole
Frusta del secondo stadio
Brevetto n. 7.188.869

**2 Uscite
di alta
pressione**

5 Uscite di bassa pressione sullo snodo del primo stadio

Funzionamento

Copertura di spurgo flessibile

Controllo automatico del flusso

Respirazione
più difficile
IN

Respirazione
più facile
OUT

Manopola
di regolazione
rapida

Questi erogatori funzionano in modo simile ad altri di questo tipo. Tuttavia, i secondi stadi Atomic Aquatics presentano alcune caratteristiche uniche che è bene conoscere.

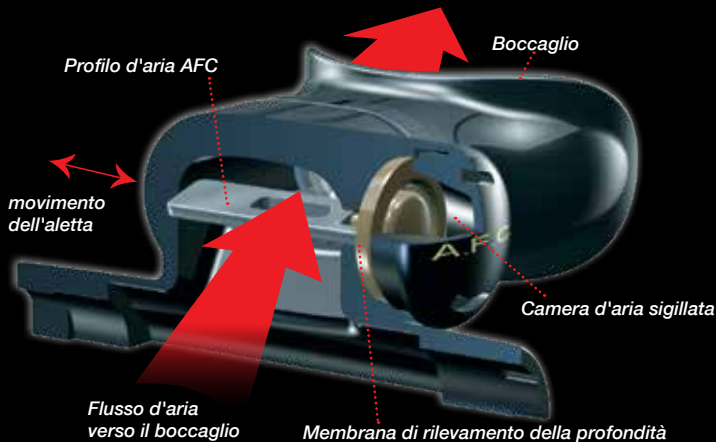
MANOPOLA DI REGOLAZIONE RAPIDA

Sul secondo stadio, è presente un solo comando regolabile dal subacqueo. Si tratta della manopola di regolazione rapida posta sul lato dell'erogatore e che può essere utilizzata per "diminuire" o aumentare lo sforzo di inalazione. In condizioni normali, la manopola deve essere sempre ruotata completamente verso l'esterno (in senso antiorario) per permettere il minimo sforzo respiratorio. Durante le entrate in acqua tra le onde, gli ingressi con salto dalla barca o le situazioni in cui l'erogatore non è in bocca, è consigliabile ruotare la manopola fino in fondo (in senso orario) per desensibilizzare il sistema. Spesso, erroneamente, si crede che, impostando la manopola su uno sforzo maggiore, sia possibile usare meno aria; si tratta di un'idea totalmente infondata, il cui unico risultato è rendere la respirazione leggermente meno agevole. Non forzare mai la manopola oltre i punti di arresto in entrambe le direzioni.

COPERTURA DI SPURGO FLESSIBILE

L'intera copertura anteriore del secondo stadio è flessibile e può essere premuta per spurgare l'erogatore.

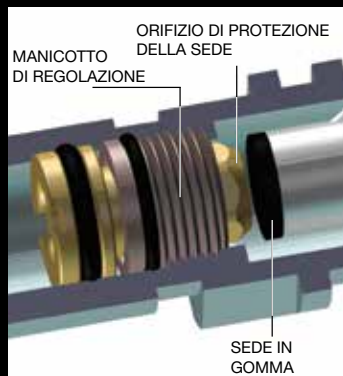
CONTROLLO AUTOMATICO DEL FLUSSO (AFC) *brevetto n. 5.678.541*



Atomic Aquatics ha sviluppato il primo e unico controllo automatico del flusso che modifica automaticamente le caratteristiche di respirazione in base alla profondità. In profondità, la densità dell'aria aumenta (diventa più densa) e ha maggiore difficoltà a muoversi attraverso l'erogatore. Il risultato è un aumento dello sforzo respiratorio. Molti erogatori dispongono di diversi tipi di dispositivi per aumentare il flusso (Venturi); si tratta di dispositivi fissi in posizione o regolati manualmente e, spesso, sovra-compensano in superficie o non forniscono un Venturi adeguato in profondità.

L'AFC è una piccola aletta (profilo d'aria) situata all'interno del boccaglio che cambia posizione in risposta alla profondità al fine di mantenere una respirazione omogenea, naturale e senza sforzo a qualsiasi profondità.

L'aletta è collegata a una membrana di rilevamento della profondità che la ritrae per aumentare gradualmente il Venturi a mano a mano che si scende più in profondità. Non ci sono manopole da girare o pulsanti da premere: questo erogatore si adatta automaticamente nel corso dell'immersione.



ORIFIZIO DI PROTEZIONE DELLA SEDE

brevetto n. 5,803,073

Il tallone d'Achille di tutti i secondi stadi è la piccola sede della valvola in gomma. Nei modelli standard, questa sede viene spinta contro un orifizio affilato fin dal giorno in cui l'erogatore esce dalla fabbrica, lasciando un'impronta profonda nella sede con conseguenti prestazioni non ottimali e fastidiose perdite; in poche parole, l'erogatore, alla lunga, si comporta come un vecchio rubinetto che perde. Ecco perché capita che l'erogatore funzioni perfettamente quando viene messo via e perda alla prima immersione successiva. Il nostro orifizio, invece, entra a contatto con la sede solo quando è in pressione. Quando l'erogatore non è in uso, l'orifizio

si ritrae automaticamente dalla sede quanto basta per evitare danni durante i periodi di fermo e stoccaggio. Questo aumenta notevolmente la vita utile del pezzo e mantiene le prestazioni sempre "come nuove". (Vedere nota aggiuntiva sulla gestione post-immersione, pagine 32-33)



PRECAUZIONE

COSE DA FARE E DA NON FARE

Prima di ogni immersione, preparare con cura l'attrezzatura e controllare che l'intero sistema non presenti segni di danni, raccordi allentati e perdite d'aria. Assicurarsi che l'attacco filettato o l'attacco DIN siano serrati bene prima di iniziare l'erogazione dell'aria. Fare spurgare l'erogatore e fare un respiro di prova prima di entrare in acqua.

Non utilizzare l'erogatore se si notano problemi o malfunzionamenti. In tal caso, riportarlo in fabbrica o presso un rivenditore autorizzato per farlo controllare o riparare.

Non sollevare la bombola per le fruste. Si potrebbero danneggiare le fruste stesse o potrebbe allentarsi un raccordo: questo secondo scenario causerebbe una perdita d'aria in acqua.

GESTIONE POST-IMMERSIONE

È sufficiente un semplice risciacquo con acqua dolce dopo ogni immersione per pulire l'erogatore da acqua salata, sabbia o sporcizia. **Non risciacquare o immergere l'erogatore in soluzioni contenenti candeggina per non danneggiare in modo permanente i componenti in silicone.** Asciugare o soffiare via l'acqua presente nel tappo di protezione del primo stadio e collocarlo in posizione. Risciacquare le uscite del primo stadio (a meno che non sia dotato di un kit di anti-congelamento) e far passare

l'acqua anche attraverso il boccaglio del secondo stadio. Il risciacquo è particolarmente importante per i primi stadi in ottone cromato (M1, B2x/B2, Z2/Z3), al fine di mantenerli in ottime condizioni e mantenerne l'aspetto originale. **Evitare di immergere l'erogatore non pressurizzato, poiché l'acqua potrebbe penetrare nel meccanismo del secondo stadio e del primo stadio.** Se il secondo stadio viene spurgato quando viene risciacquato o messo a bagno, è bene ricollegare l'erogatore a una bombola e soffiare via l'acqua che potrebbe essere entrata nel primo o nel secondo stadio.

Stoccare l'erogatore lontano dalla luce diretta del sole per evitare lo sbiadimento e il deterioramento delle parti in gomma e plastica. Tenere lontano da calore eccessivo, umidità o insetti.

ASSISTENZA RICHIESTA

L'intervallo tra le manutenzioni principali per gli erogatori Atomic Aquatics è pari a 2 anni o 300 immersioni*. Ti consigliamo di portare l'erogatore presso un rivenditore autorizzato Atomic Aquatics **annualmente** per un controllo di sicurezza. In quella circostanza, verrà verificato il corretto funzionamento e ti sarà consigliato, eventualmente, un intervento di manutenzione straordinaria. La manutenzione principale comprende la sostituzione di tutte le guarnizioni, le sedi e gli o-ring. Il costo della manodopera per questo servizio varia a seconda del rivenditore. La sostituzione delle parti avverrà in conformità ai termini della garanzia a vita limitata riportati nel presente manuale.

**T3: 3 anni o 300 immersioni.*

Garanzia a vita limitata

Atomic Aquatics garantisce questo erogatore contro i difetti di materiale e lavorazione per tutta la vita del proprietario originale; fanno eccezione i boccagli, le fruste, gli o-ring, i filtri o le sedi delle valvole, che hanno una garanzia di 2 anni*. Atomic Aquatics, a propria discrezione, riparerà o sostituirà qualsiasi componente difettoso.

Questa garanzia copre solo gli erogatori acquistati da **rivenditori autorizzati Atomic Aquatics**. È possibile registrare la garanzia sul sito www.atomicaquatics.com/warranties/

Tutti i componenti in titanio sono garantiti per tutta la vita del proprietario originale contro gli effetti della corrosione. I componenti in ottone cromato o placcato sono soggetti a corrosione e richiedono, come minimo, una ragionevole manutenzione che consiste nel lavaggio con acqua dolce dopo l'uso in acqua salata e nello stoccaggio corretto come descritto in questo manuale.

Questa garanzia non è subordinata alla prova di manutenzione regolare e rimarrà in vigore per tutta la vita del proprietario originale.

Si consiglia comunque di fare eseguire la manutenzione, compresa la revisione annuale di sicurezza, da un rivenditore autorizzato Atomic Aquatics o presso la fabbrica.

La manutenzione da parte della fabbrica o di un rivenditore autorizzato è

richiesta a intervalli di 300 ore di immersioni od ogni 2 anni*, a seconda di quale momento giunga per primo. Questo genere di manutenzione comprende lo smontaggio, la pulizia, la sostituzione e la lubrificazione di tutti gli o-ring e delle guarnizioni, nonché un controllo di sicurezza.

Per ottenere l'assistenza in garanzia, sarà necessario spedire l'erogatore ad Atomic Aquatics o a una delle sedi di riparazione autorizzate. Inviando l'erogatore alla fabbrica, dovrai pagare le spese di spedizione alla stessa. Se l'erogatore viene restituito alla fabbrica e si determina che il problema è dovuto a difetti di materiale o fabbricazione, non sarà addebitata alcuna spesa per i componenti, la manodopera o la spedizione di restituzione all'interno degli Stati Uniti.

La garanzia non copre danni o difetti dovuti a negligenza, uso improprio, manomissioni o riparazioni eseguite da persone diverse dal rivenditore autorizzato.

Atomic Aquatics non si assume la responsabilità di perdita d'uso di questo prodotto oppure di costi o danni incidentali o consequenziali verificatisi durante l'utilizzo dell'erogatore. In alcuni Stati tale esclusione non è consentita: pertanto, la precedente dichiarazione potrebbe non essere applicabile per tutti gli utilizzatori.

La garanzia fornisce specifici diritti legali e l'utilizzatore potrebbe avere altri diritti che variano in base allo Stato.

**T3: 3 anni o 300 immersioni.*

ALLEGATO A

Modelli e numeri delle parti coperti da questo manuale

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics B2

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0027-3P	B2 INT non sigillato, nero
03-0027-4P	B2 DIN non sigillato, nero
03-0027-6P	B2 INT sigillato, nero
03-0027-7P	B2 DIN sigillato, nero

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics B2x

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0028-3P	B2x INT non sigillato
03-0028-4P	B2x DIN non sigillato
03-0028-6P	B2x INT sigillato
03-0028-7P	B2x DIN sigillato

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics M1

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0030-6P	M1 INT sigillato grigio
03-0030-7P	M1 DIN sigillato grigio
03-0030-7P-LH	M1 DIN sigillato grigio - frusta 2,1 m (84").

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics ST1

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0060-3P	ST1 INT non sigillato
03-0060-6P	ST1 INT sigillato grigio
03-0060-7P	ST1 DIN sigillato grigio

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics T3

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0100-6P	T3 INT SIGILLATO, NERO (SISTEMA)
03-0100-7P	T3 DIN SIGILLATO, NERO (SISTEMA)

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics Ti2

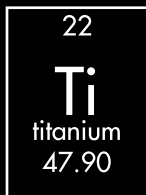
PARTE N.	DESCRIZIONE
02-0005-3P	Ti2 Octopus, frusta 914 mm (36"), giallo

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics Z2

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0050-3P	Z2 INT non sigillato grigio
03-0050-4P	Z2 DIN non sigillato grigio
03-0050-6P	Z2 INT sigillato grigio
03-0050-7P	Z2 DIN sigillato grigio
03-0051-3P	Z2 INT non sigillato blu
03-0051-4P	Z2 DIN non sigillato blu
03-0051-6P	Z2 INT sigillato blu
03-0051-7P	Z2 DIN sigillato blu

Erogatore a richiesta Atomic Aquatics Z3

PARTE N.	DESCRIZIONE
03-0090-3P	Z3 INT erogatore
03-0090-4P	Z3 DIN erogatore
03-0090-6P	Z3 INT erogatore, sigillato
03-0090-7P	Z3 DIN erogatore, sigillato



ATOMIC
AQUATICS

Numero verde: (888) 270-8595

www.atomicaquatics.com

PRODOTTO NEGLI STATI UNITI

Rev. 12/2025

AT.01.05.0010