

MANUEL DE L'UTILISATEUR

ATOMIC
AQUATICS



Détendeurs

TABLE DES MATIÈRES

Avertissements et précautions d'ordre général	4
Introduction	10
Détendeur T3.....	11
Présentation des détendeurs ST1, M1, B2x/B2, Z3/Z2	13
Tableau comparatif - Systèmes de détendeurs Atomic Aquatics	16
Utilisation du nitrox - Tous les modèles	18
Utilisation du nitrox - dans les pays de la UE	19
Utilisation du nitrox - en dehors des pays de la UE	20
Utilisation en eaux froides / Raccordement fileté	21
Caractéristiques innovantes du produit	22
Premiers étages	22
Deuxièmes étages.....	23
Caractéristiques spéciales - M1.....	25
Installation du système.....	26
Fonctionnement	28
Molette de réglage rapide	29
Couvercle de purge flexible.....	29
Contrôle automatique du débit	30
Dispositif de protection du siège	31
Entretien après la plongée.....	32
Maintenance obligatoire	33
Garantie à vie limitée	34
Annexe A - Tous les modèles et numéros de pièces couverts par ce manuel.....	36

CERTIFICATION CE

FABRICANT

Huish Outdoors 1540 N 2200 W
Salt Lake City, UT 84116 – États-Unis

REPRÉSENTANTS AGRÉÉS DE HUISH OUTDOORS SUR LE MARCHÉ EUROPÉEN :

Huish Outdoors LLC (BARE Sports)
Usine BLB019C, Bulebel Ind Estate
Zejtun, ZTN 3000 Malte

CERTIFICAT MODULE D RENOUVELÉ PAR :

SGS Fimko Oy (Organisme notifié 0598)
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finlande

EXAMEN UE DE TYPE CONDUIT PAR :

SGS Fimko Oy (Organisme notifié 0598)
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finlande

Déclaration de conformité - www.huishoutdoors.com/eu-declarations/

Numéro de contrôle du document : AT.01.05.0010



AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au document SH.01.12.0004 Montage manuel du détendeur.

Ce produit est conçu pour vous protéger contre le risque de noyade. Assurez-vous de lire et de comprendre l'intégralité du manuel de l'utilisateur avant de plonger avec un détendeur de plongée, quel qu'il soit.

AVERTISSEMENT : Avant chaque plongée, inspectez et testez ce détendeur pour vous assurer de son bon fonctionnement. Si l'un de ses composants ne fonctionne pas correctement, NE L'UTILISEZ PAS !

AVERTISSEMENT: Ce détendeur est destiné à être utilisé uniquement par des plongeurs titulaires au minimum d'une certification pour la plongée autonome en eaux libres, délivrée par un organisme nationalement reconnu.

Les détendeurs de plongée ne doivent PAS être utilisés ou manipulés par des personnes n'ayant pas reçu de formation adéquate leur permettant de comprendre parfaitement les risques et les dangers de la plongée autonome.

AVERTISSEMENT: Inspectez le robinet de la bouteille pour vérifier qu'il ne présente aucune contamination ou dommage. Les bouteilles sous haute pression présentent un risque de blessures ou même de mort. Faites très attention à éviter tout choc à la bouteille ou à son robinet. Ouvrez toujours le robinet de la bouteille très doucement. Ne faites jamais pointer la sortie du robinet vers vous-même ou vers d'autres personnes lorsque vous l'ouvrez.

AVERTISSEMENT: N'ESSAYEZ PAS de démonter ou de réparer le premier ou le deuxième étage, ou de régler le premier étage. Cela pourrait provoquer des dysfonctionnements lorsque vous êtes sous l'eau, pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles. Cela annulerait également la garantie du détenteur.

AVERTISSEMENT: Les détenteurs certifiés pour une utilisation en tant que système respiratoire auxiliaire d'urgence portent le marquage « A », par exemple EN250A. Il n'est pas recommandé d'utiliser des appareils de plongée configurés pour et utilisés par plus d'un seul plongeur simultanément à des profondeurs supérieures à 30 m (98 pieds) et dans une eau dont la température est inférieure à 10 °C/50 °F).

AVERTISSEMENT: la plongée autonome dans des eaux dont la température est inférieure à 10 °C/50 °F exige un équipement spécial, une formation et une préparation particulières de manière à éviter les blessures graves ou mortelles. La formation à la plongée en eaux froides est possible auprès des organismes de formation à la plongée reconnus et accrédités. Lorsqu'un détenteur est froid et humide, un givrage peut se produire. Le givrage d'un détenteur peut provoquer une perte rapide de l'alimentation en air, qui peut provoquer des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT: Une mise en place incorrecte des accessoires peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Nous recommandons fortement de ne faire installer des accessoires que par du personnel formé par Huish Outdoors, dans un centre d'entretien agréé. Ne pas préparer correctement votre premier étage pour une utilisation dans un environnement difficile, par exemple s'il peut être confronté à des sédiments ou à une possible formation de glace ou de cristaux salins, peut provoquer des blessures graves ou mortelles. En aucun cas le réglage d'un premier étage de détenteur ne doit être effectué par une personne autre qu'un distributeur agréé Huish Outdoors. Cela provoquerait des dysfonctionnements lorsque vous êtes sous l'eau, causant des

blessures graves ou mortelles. Si vous avez l'intention de plonger dans des conditions autres que celles de base, en eaux libres, pour lesquelles vous avez reçu une formation – comme la plongée en eaux froides ou dans d'autres environnements plus difficiles – consultez un instructeur de plongée professionnel, qui a l'habitude des conditions locales, afin qu'il(elle) vous fasse suivre une formation supplémentaire et vous inculque les meilleures pratiques adaptées à cette zone spécifique. Cette formation doit comprendre toutes les préparations et manipulations particulières du matériel que vous avez l'intention d'utiliser. Si vous n'êtes pas parfaitement préparé(e) à la plongée dans un environnement qui ne vous est pas familier, ne plongez pas. Le distributeur agréé Huish Outdoors de la région dans laquelle vous voulez plonger sera capable de vous guider.

AVERTISSEMENT: Ce détendeur doit être utilisé en conjonction avec un instrument qui mesure et indique la pression de l'alimentation en air de l'utilisateur. L'air fourni par ce détendeur doit être conforme aux exigences concernant l'air respirable : Grade E aux États-Unis, ou norme en 12021 Exigences pour la qualité de l'air comprimé en Europe.

AVERTISSEMENT: L'exposition à l'oxygène peut être toxique et peut provoquer des blessures graves ou mortelles. La profondeur maximale d'utilisation et les durées d'exposition dépendent de la teneur en oxygène du gaz utilisé. Un mélange gazeux contenant plus de 22 % d'oxygène est considéré comme ayant un haut pourcentage d'oxygène et est appelé Air enrichi (Nitrox). La plongée au Nitrox exige une formation spécialisée avancée, et vous ne devez en aucun cas plonger avec du Nitrox si vous n'avez pas été certifié(e) pour cette spécificité par un organisme de formation nationalement reconnu. L'utilisation de Nitrox ou d'oxygène induit le risque d'incendie grave, augmentant avec le pourcentage d'oxygène dans le mélange gazeux. Un soin tout particulier doit être pris pour réduire ce risque. Pour plus d'informations, voir Utilisation du nitrox - Tous les modèles aux pages 18-20.

SIGNIFICATION DES MARQUAGES :

Les produits portant la marque CE 0598 ont été soumis à un examen UE de type conformément à la norme harmonisée EN250:2014 jusqu'à une profondeur maximale de 50 mètres (164 pieds) et sont conformes à toutes les exigences essentielles de santé et de sécurité applicables du Règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle (EPI).

Les audits annuels de surveillance du module D sont effectués par : SGS Fimko Oy, Takomotie 8, Helsinki, 00380, Finlande, organisme notifié n° 0598. Tous les produits vendus par Huish Outdoors dans l'Union européenne (EU) respectent les exigences suivantes lorsqu'elles sont applicables : Respect de ce qui suit lorsque cela est applicable.

EN 250:2014: cette norme décrit certaines performances minimales pour les détendeurs de plongée vendus dans l'Union européenne (EU) Les tests identifient les détendeurs ne devant pas être utilisés dans des eaux plus froides que 10°C/50°F, qui sont marqués >10°C. Tous les autres détendeurs peuvent être utilisés en eaux froides à des températures inférieures à 10°C/50°F, conformément aux exigences de la norme EN250.

EN ISO 12209:2013+A1:2016 : tous les filetages et les étriers des détendeurs Huish Outdoors sont conformes à la norme ISO 12209. Pression d'utilisation maximale ; DIN fileté : 300 bar (4351 psi), étrier : 232 bar (3 365 psi).

EN13949:2003: cette norme décrit les tests spécifiques de qualification pour les détendeurs qui seront utilisés avec des mélanges gazeux dont la proportion en oxygène dépasse 22 %. Les détendeurs qui ont réussi ces tests sont marqués NITROX.

EN12021:2014: cette norme spécifie les taux des contaminants qui sont tolérés, et les gaz qui composent l'air comprimé respirable. Cette norme est l'équivalent de l'air Grade E de l'USA Compressed Gas Association. Ces deux normes autorisent de très faibles quantités de contaminants, qui ne présentent pas de danger lorsqu'ils sont respirés, mais ceux-ci pourraient poser un problème s'ils étaient présents dans des gaz ayant un fort pourcentage d'oxygène.

ENTRETIEN APRÈS LA PLONGÉE:

Après utilisation, le détendeur doit être nettoyé et séché avant d'être rangé. Avant de nettoyer le détendeur, vérifiez que le bouchon de protection du port d'entrée est en place. S'il est équipé d'une molette de réglage de l'effort respiratoire, celui-ci doit être tourné dans le sens horaire jusqu'en butée. La meilleure façon de nettoyer le détendeur est de le placer sur une bouteille, de le mettre en pression, puis d'immerger l'ensemble dans un récipient contenant de l'eau douce tiède et de laisser tremper pendant au moins 30 minutes. S'il n'y a pas de bouteille à disposition, vérifiez que le bouchon de protection du port d'entrée est bien en place, et immergez le détendeur dans un récipient peu profond rempli d'eau tiède et laissez tremper pendant au moins 30 minutes. Après nettoyage, essuyez le détendeur avec un

torchon et suspendez-le pour qu'il sèche à l'air. Ne rangez pas le détendeur avec les flexibles enroulés trop serrés.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Du fait des différences dans les durées d'utilisation et de rangement du matériel, les lignes directrices et les intervalles définis sont sujets à la discrétion du propriétaire du produit en question. Les inspections et/ou les opérations d'entretien indiquées dans ce manuel de l'utilisateur ne doivent être effectuées que par un distributeur agréé Huish Outdoors. Les intervalles d'entretien sont indiqués dans ce manuel. Le fait d'outrepasser les intervalles d'entretien recommandés annulera la garantie du fabricant. Quel que soit le propriétaire ou l'usage de destination : le matériel doit être inspecté/réparé s'il montre le moindre signe de fuite, de dysfonctionnement, de mise en débit continu, de détérioration, fait montre de toute performance inadéquate ou exige un effort respiratoire inadapté. Le matériel doit être inspecté/réparé si le filtre d'entrée du premier étage montre tout signe de résidu ou de décoloration. Le matériel doit être inspecté et/ou révisé annuellement, ou suivant les directives indiquées dans le manuel d'utilisation du produit.

Merci...

d'avoir choisi Atomic Aquatics. Vous possédez maintenant l'un des meilleurs détendeurs du marché. Depuis le lancement de la première gamme de détendeurs de plongée en titane en 1997, nous avons maintenu notre engagement à concevoir et fabriquer des produits de la meilleure qualité, composés des matériaux les plus durables et performants.

Ce manuel couvre ces systèmes de détendeurs Atomic Aquatics :

T3 • ST1 • M1 • B2x/B2 • Z3/Z2

Voir l'annexe A pour une liste de tous les modèles de détendeurs et les numéros de pièces.

Enregistrer votre détendeur

Votre détendeur bénéficie d'une garantie limitée à vie. L'enregistrement vous permet de bénéficier de l'entretien prévu dans la garantie et nous permet de vous contacter pour vous communiquer des avis de sécurité, des mises à jour de maintenance ou des modifications concernant votre détendeur. Pour votre commodité, vous pouvez vous enregistrer en ligne à l'adresse **www.atomicaquatics.com**.

Allons plonger

Avant de plonger avec votre nouveau détendeur, veuillez lire ce manuel. Il vous présente les fonctions et les commandes que vous devez connaître pour profiter au mieux de votre plongée. Conservez-le comme référence concernant l'entretien, la maintenance et la garantie.



ATOMIC AQUATICS **T3**



Vous possédez maintenant l'un des meilleurs détendeurs du marché, toutes gammes de prix confondues.

Le T3 inaugure un niveau de fiabilité et de performance inédits dans notre gamme signature de détendeurs en titane.

L'avantage du titane.

Votre nouveau détendeur est conçu pour fonctionner parfaitement pendant de nombreuses années. Le titane est incroyablement léger, aussi solide que l'acier et ne subit pas les effets corrosifs de l'eau de mer. C'est le matériau idéal pour une utilisation en milieu marin. Votre détendeur vous offrira toute une vie de fiabilité, d'aisance respiratoire et de performances garanties avec un minimum d'entretien.

Partez à l'aventure en toute sérénité.

Très léger et constitué de matériaux fiables et résistants à la corrosion, votre nouveau T3 est un compagnon de voyage idéal.

Il vous permettra de plonger en toute tranquillité dans les lieux les plus exotiques, où il n'est pas toujours évident d'accéder à un service d'entretien.

Garantie à vie – Plongées illimitées. Entretien moins fréquents.

Votre détendeur T3 en titane bénéficie de la garantie la plus complète jamais développée pour un détendeur. Voici quelques points importants à retenir concernant votre garantie :

Aucune attestation d'entretien : certains fabricants exigent que vous présentiez une attestation d'entretien annuel, sous peine d'annulation de la garantie. Ce n'est pas le cas chez Atomic Aquatics.

Inspection annuelle : nous vous encourageons à faire vérifier votre détendeur chaque année par un revendeur agréé Atomic Aquatics afin d'en garantir la sécurité et les performances.

Intervalle d'entretien de 3 ans/300 plongées : nous faisons tellement confiance à la qualité des matériaux et de l'assemblage de votre T3 que nous avons augmenté le délai maximum avant l'entretien.

ST1

Le seul premier étage usiné en acier inoxydable de type 316 capable de résister aux conditions les plus extrêmes pendant toute une vie. Assorti d'un deuxième étage en titane léger et d'un pivot de confort en acier inoxydable.



M1

Ce détendeur vous accompagne aussi bien dans vos plongées loisirs que techniques. Caractéristiques et performances avancées pour les plongées souterraines, profondes, en eaux



B2x

Le B2x présente les mêmes caractéristiques que le B2, avec un premier étage recouvert d'un élégant revêtement DLC (Diamond-Like Carbon) noir sur un revêtement chromé. Cela garantit une durabilité suprême et une résistance maximale à la corrosion.



B2

Le détendeur le plus confortable au monde. Comprend un premier étage en laiton, un deuxième étage en titane et un pivot de confort en acier inoxydable.



Z3/Z2

Plus de fonctionnalités que n'importe quel autre détendeur de même prix. Le Z2 est le plus abordable de la gamme Atomic, mais offre une association de performances, d'ergonomie et de matériaux inégalée dans toutes les gammes de prix.

Le Z3 est agrémenté d'un pivot de confort, que l'on retrouve aussi sur le T3, le ST1 et le B2x/B2.



Tableau comparatif - Systèmes de

PREMIERS ÉTAGES	T3	ST1	M1	B2(x)	Z2	Z3
Taille compacte	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Conception équilibrée du piston	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Matériaux du premier étage	titane/ monel	inox/ inox	laiton/ monel	laiton/ inox	laiton/ inox	laiton/ inox
Système d'étanchéité du piston à haute pression	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protection anti-givre en option	standard	standard	standard	option	option	option
Prêt pour le nitrox (air enrichi)**	40%	40%	50/80%	40%	40%	40%
N° de ports HP	2	2	2	2	2	2
N° de ports BP	5	5	5	5	7	7
Pivot BP	✓	✓	✓	✓	—	—

Pression intermédiaire (toutes) : 125-145 psi (8,6-10 bar)

Pression maximale : 3 500 psi (241 bar) avec étrier/4 350 psi (300 bar) avec raccord fileté

**Pour les pays de l'Union européenne, l'utilisation de raccords spéciaux pour le Nitrox et l'oxygène est conforme à la norme EN 144-3 Raccords de sortie pour gaz de plongée Nitrox et oxygène. Si le détendeur que vous utilisez est équipé d'un étrier ou d'un raccord DIN fileté, il est conçu pour être utilisé uniquement avec de l'air comprimé respirable (21 % d'oxygène et 79 % d'azote). N'UTILISEZ PAS cet équipement avec d'autres mélanges ou avec des gaz contenant plus de 21 % d'oxygène.

e détendeurs Atomic Aquatics

DEUXIÈMES ÉTAGES	T3	ST1	M1	B2(x)	Z2	Z3
2ème étage à pression équilibrée	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Contrôle automatique du flux (AFC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dispositif de protection du siège en titane	✓	✓	inox	✓	✓	✓
Pivot de confort pour le flexible	✓	✓	—	✓	—	✓
Molette de réglage rapide	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Levier en titane	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Matériau du corps de la soupape	titane	titane	zirconium placage laiton	titane placage laiton	zirconium placage laiton	zirconium
Garantie limitée à vie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SYSTÈMES COMPLETS	T3	ST1	M1	B2x/B2	Z2	Z3
Poids (avec étrier)	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)
Poids (avec raccord fileté)	734 g (1.61 lb)	964 g (2.12 lb)	1 030 g (2.41 lb)	996 g (2.19 lb)	844 g (1.86 lb)	894 g (1.97 lb)
Intervalle d'entretien	3 ans ou 300 plongées	2 ans ou 300 plongées	2 ans ou 300 plongées	2 ans ou 300 plongées	2 ans ou 300 plongées	2 ans. ou 300 plongées



AVERTISSEMENT

UTILISATION DU NITROX (AIR ENRICHI) - TOUS LES MODÈLES
AVIS IMPORTANT - AVANT D'UTILISER VOTRE DÉTENDEUR, PRENEZ LE TEMPS DE
LIRE ET DE COMPRENDRE TOUTE CETTE SECTION QUI CONTIENT DES INFORMATIONS
CONCERNANT L'UTILISATION AVEC DE L'AIR ENRICHI EN OXYGÈNE.

L'exposition à l'oxygène peut être toxique et peut provoquer des blessures graves ou mortelles. La profondeur maximale d'utilisation et les durées d'exposition dépendent de la teneur en oxygène du gaz utilisé. Un mélange gazeux contenant plus de 22 % d'oxygène est considéré comme ayant un haut pourcentage d'oxygène et est appelé Air enrichi (Nitrox). La plongée au Nitrox exige une formation spécialisée avancée, et vous ne devez en aucun cas plonger avec du Nitrox si vous n'avez pas été certifié(e) pour cette spécificité par un organisme de formation nationalement reconnu. L'utilisation de Nitrox ou d'oxygène induit le risque d'incendie grave, augmentant avec le pourcentage d'oxygène dans le mélange gazeux. Un soin tout particulier doit être pris pour réduire ce risque.

Les détendeurs utilisés avec le nitrox doivent être compatibles et spécialement nettoyés pour l'utilisation avec de l'oxygène au moins une fois par an, ou à chaque fois que de l'air comprimé standard a été utilisé, dont la teneur en hydrocarbures est potentiellement supérieure à 0,1 mg/m³, par exemple l'air respirable comprimé de Grade E ou EN 12021. Si un détendeur est contaminé par des saletés, des huiles ou des graisses provenant de n'importe quelle source, faites-le nettoyer à nouveau avant de le réutiliser avec de l'air enrichi. Ne pas utiliser de graisse à base de pétrole ou de silicone dans ou autour des détendeurs utilisés pour les mélanges de nitrox (air enrichi) ou d'oxygène. N'utilisez en aucun cas ces détendeurs avec de l'oxygène pur. Le non-respect des avertissements ci-dessus peut entraîner des blessures graves ou la mort en cas d'incendie ou d'explosion.



AVERTISSEMENT

UTILISATION DU NITROX (AIR ENRICHI) - DANS LES PAYS DE LA UE (UNION EUROPÉENNE), OÙ LES NORMES EN 144-3 ET EN13949 S'APPLIQUENT.

Dans les pays de la UE, la plongée à l'air enrichi (nitrox) est contrôlée par les normes EN 144-3 - Appareils de protection respiratoire - Soupapes de bouteilles de gaz - Partie 3 : Raccords de sortie pour les gaz de plongée nitrox et oxygène et aussi EN 13949 - Équipement/ matériel respiratoire - Appareils de plongée autonomes à circuit ouvert utilisés avec du nitrox et de l'oxygène comprimés - exigences, essais et marquage.

Les détendeurs Atomic Aquatics équipés d'un raccord étrier ou fileté (DIN) sont conçus pour être utilisés avec de l'air comprimé (21 % d'oxygène et 79 % d'azote). N'UTILISEZ PAS cet équipement avec d'autres mélanges ou avec des gaz contenant plus de 21 % d'oxygène. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures graves ou la mort par incendie ou explosion.



AVERTISSEMENT

UTILISATION DU NITROX (AIR ENRICHI) - En dehors des pays de la UE (Union européenne).

Votre détendeur Atomic Aquatics a été préparé et peut être utilisé de manière interchangeable avec de l'air compatible avec l'oxygène (propre) ou des mélanges d'air enrichi en oxygène, dont la concentration en oxygène* va jusqu'à 40 % à 241 bars (3 500 psi) maximum. Le détendeur ne doit pas impérativement être réservé à l'utilisation avec de l'oxygène enrichi, sous réserve qu'il soit uniquement utilisé avec de l'air compatible avec l'oxygène ou de l'air « hyperfiltré » ou des mélanges d'air enrichi dont la teneur en hydrocarbures ne dépasse pas 0,1 mg/m³.

Remarque : L'air comprimé respirable standard, tel que l'EN12021 ou le Grade E, ne répond pas nécessairement à ces critères, et peut contenir une teneur en hydrocarbures supérieure à 0,1 mg/m³, et bien qu'il ne soit pas considéré comme nocif à respirer, cela peut présenter un risque en présence d'une quantité élevée d'oxygène. Le passage d'hydrocarbures à travers un détendeur crée un effet cumulatif où les hydrocarbures s'accumulent au fil du temps, et lorsque ces hydrocarbures entrent en contact avec des niveaux élevés d'oxygène, ils risquent d'entrer en combustion. Par conséquent, si un détendeur a été utilisé avec de l'air respirable Grade E ou conforme à la norme EN12021, il doit être renvoyé à un revendeur agréé Atomic

Aquatics pour y être nettoyé.

* Le M1 d'Atomic Aquatics a été spécialement conçu pour l'utilisation avec des mélanges d'air enrichi à forte concentration en oxygène. Le modèle M1 est le SEUL pouvant être utilisé de manière interchangeable avec des mélanges d'air ou d'air enrichi dont la concentration en oxygène va jusqu'à 50 % à une pression maximale de 3 500 psi.

Le M1 peut être utilisé avec une concentration d'oxygène allant jusqu'à 80 % à une pression maximale de 3 000 psi (207 bar), à condition qu'il soit dédié à cette utilisation et maintenu dans un état de propreté suffisant pour l'oxygène. Il s'agit d'une condition d'utilisation spéciale, destinée uniquement aux personnes formées et certifiées à la manipulation en toute sécurité de mélanges d'oxygène/ oxygène à haute pression. Le nettoyage pour l'oxygène exige un niveau de propreté plus rigoureux et une attention particulière doit être apportée pour maintenir le détendeur dans cet état.

En cas de doute, consultez votre revendeur local Atomic Aquatics.



AVERTISSEMENT

UTILISATION EN EAUX FROIDES

Pour les plongées dans des eaux extrêmement froides, inférieures à 50°F (10°C), il est recommandé d'isoler le premier étage en installant le kit anti-givre (intégré de manière standard dans les modèles T3, T3, ST1 & M1). Il s'agit d'un manchon en caoutchouc qui s'adapte sur les ports de la chambre ambiante du premier étage pour empêcher le givrage. Il doit être mis en place à l'usine ou chez un revendeur, car sa pose nécessite des outils spéciaux et le premier étage doit être démonté afin de remplir la chambre d'un lubrifiant spécialement conçu pour les faibles températures. Les détendeurs portant la mention >10°C ne conviennent pas à une utilisation dans des eaux dont la température est inférieure à 10°C (50°F).

RACCORDS FILETÉS

Un raccord fileté est disponible pour les pressions supérieures à 232 bar (3 365 psi) et jusqu'à 300 bar (4 351 psi). (Cela est parfois aussi appelé un raccord DIN). Il remplace le raccord étrier et peut être commandé en standard ou en option installé par le revendeur.



*Premier étage
avec raccord
fileté*

Caractéristiques innovantes du produit

Premiers étages - T3, ST1, M1, B2x/B2, Z2/Z3

Taille compacte : *Taille réduite, performance élevée, premier étage à haut débit.*

Piston équilibré en débit libre : *Piston de grande taille pour un débit d'air élevé et des pressions intermédiaires stables.*

Kit de protection anti-givre en option (standard sur T3, ST1 et M1) :

Le kit d'étanchéité de la chambre ambiante réduit les risques de givrage à basse température et empêche l'eau et les contaminants de pénétrer dans le premier étage.

Intervalle d'entretien de 2 ans ou 300 plongées* : *Système d'étanchéité du piston unique et autolubrifiant, permettant un entretien réduit et matériaux résistants à la corrosion.*

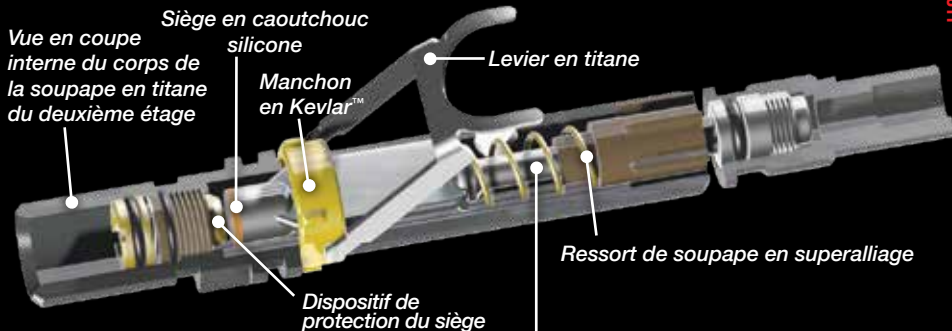
**T3 : Intervalle d'entretien de 3 ans ou 300 plongées.*

Deux sorties haute pression et cinq sorties basse pression orientables (T3, ST1, M1, B2x/B2) ou capuchon fixe ultra-compact à 7 sorties (Z2/Z3) : Flexible orientable dans pratiquement toutes les directions.

Garantie limitée à vie (Tous les modèles de premier et deuxième étage).

Caractéristiques du produit innovant - tous les deuxièmes étages

Surfaces d'appui à frottement réduit : inhalation fluide et agréable, même après des millions de cycles grâce à l'insert polymère exclusif renforcé en Kevlar™ installé au point de pivot du levier.



Clapet de ventilation équilibré : Le clapet aérodynamique, équilibré pneumatiquement, assure un flux d'air accru et une respiration aisée, quelle que soit la pression des bouteilles.

Kevlar est une marque déposée de DuPont.

Ressort de soupape en super alliage : *Cet alliage spécial pour ressorts, breveté, coûte dix fois plus cher que les aciers inoxydables classiques, mais sa résistance à la traction et à la corrosion est supérieure à celle des aciers inoxydables ou même du titane. Sa grande résistance nous permet d'utiliser moins de fils dans la conception pour un flux d'air ininterrompu à travers le deuxième étage.*

Corps de soupape en titane (T3, ST1, B2x/B2 uniquement) : *Les performances sont toujours optimales car les surfaces de glissement internes essentielles ne rouillent pas et ne sont pas affectées par la corrosion.*

Levier en titane : *Sécurité et fiabilité absolues. Cette pièce cruciale constitue un lien mécanique avec l'approvisionnement en air. Fabriquée à partir d'un alliage de titane issu de l'aérospatial, cette pièce résiste à l'usure induite par les contraintes ou la corrosion.*

Dispositif de protection du siège : *Cette nouvelle conception du dispositif protecteur prolonge considérablement la durée de vie du siège en caoutchouc. L'usure du siège est la première cause de fuites du détendeur et de dégradation des performances au fil du temps. Le premier et unique dispositif dynamique réglable (brevet n° 5,803,073) est alimenté par la pression et n'entre en contact avec le siège en caoutchouc que lorsque le détendeur est utilisé. Le dispositif est fabriqué en titane non corrosif ou, dans le cas du M1, en acier inoxydable.*

Contrôle automatique du débit (AFC) : *Profitez de votre plongée en toute tranquillité. Pas de molettes à tourner ou de bouton à presser, ce détendeur se règle automatiquement au fur et à mesure de la plongée. Le premier et le seul système de contrôle de l'effet Venturi activé par la profondeur qui équilibre automatiquement les performances et la stabilité (brevet n° 5,678,541). La voilure conçue par ordinateur disposée à l'intérieur de l'embout change de position en fonction de la profondeur afin de maintenir une respiration constante, naturelle et sans effort à toutes les profondeurs.*

Molette de réglage rapide : Le réglage manuel à un tour permet un ajustement rapide à l'arrivée en surface, pour utiliser l'octopus, ou dans d'autres cas spécifiques.

Soupape d'échappement elliptique : Réduit considérablement l'effort d'expiration en profondeur.

La soupape à haut débit surdimensionnée et le support en forme de voilure adoucissent chaque expiration.

Pivot de confort : Caractéristique standard des modèles B2x/B2, ST1 (inox), Z2, Z3 (laiton chromé) et T3. Le pivot de confort d'Atomic Aquatics peut également être ajouté à n'importe quel deuxième étage d'Atomic Aquatics pour offrir une amplitude de 30 degrés sans contraintes. (Brevet n° 7,188,869).

Embout de confort : L'embout en silicone double résistance spécialement formulé est confortable, doux, mais aussi extrêmement durable.

Caractéristiques spéciales - deuxième étage M1

1. Couvercle frontal anti-débit continu : Ce nouveau couvercle frontal empêche la mise en débit continu qui pourrait se produire en cas de fort courant, comme dans les grottes ou en eau libre. Les ports d'eau du deuxième étage sont orientés vers les côtés, de sorte que le diaphragme du détendeur ne puisse pas être impacté par un courant de face.

2. Té d'échappement prolongé : Les extensions souples du té d'échappement permettent de dévier les bulles vers les côtés du masque et loin de votre visage. (Disponible en tant qu'accessoire pour tout deuxième étage Atomic Aquatics).



3. Dissipateur thermique en eaux froides : Le dissipateur thermique à conductivité élevée permet d'évacuer le froid hors du deuxième étage afin d'éviter l'effet de givre pouvant survenir en eaux froides.

Installation du système

Flexibles

Votre détenteur a fait l'objet d'un test de fonctionnement et est prêt à l'emploi à sa sortie de l'usine. Vous devrez y installer votre manomètre haute pression, vos instruments, et vos accessoires basse pression tels que les inflateurs. Si vous avez des doutes sur la manière de procéder, consultez votre revendeur professionnel Atomic Aquatics pour obtenir de l'aide.

Flexibles basse pression (filetage BP 3/8"-24)

Votre détenteur possède soit 5 sorties basse pression (BP) sur l'extrémité pivotante du premier étage (T3, ST1, M1, B2x, B2), soit 7 sorties basse pression (Z2/Z3) dans une orientation fixe.

Choisissez les sorties qui vous donnent la meilleure orientation pour votre installation spécifique. Vous pouvez retirer les sorties BP en les dévissant à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm. Installez les flexibles BP dans les ports et serrez à l'aide d'une clé. Ne le serrez pas trop, cela n'améliore pas l'étanchéité et peut endommager les vis.

Flexibles haute pression (filetage HP 7/16"-20)

Votre détenteur comporte deux sorties haute pression (marquées HP) de part et d'autre du corps. Les sorties et les bouchons HP ont des dimensions supérieures à celle des bouchons BP. Retirez les bouchons à l'aide de la même clé hexagonale, installez le flexible du manomètre haute pression dans le port haute pression, puis serrez-le à l'aide d'une clé.



MISE EN GARDE

Veillez à ne pas assembler de flexible basse pression au port HP du premier étage. Le flexible pourrait se rompre et provoquer des blessures graves. Veillez à ne pas fixer de manomètre haute pression à la sortie basse pression, autrement, celui-ci n'indiquera pas la pression de la bouteille.



Pivot de confort
Flexible du deuxième étage
Brevet n° 7,188,869

**2 ports
haute
pression**

5 ports basse pression sur le premier étage pivotant

Fonctionnement

Couvercle de purge flexible

Contrôle automatique du débit

INT :
respiration
contrainte

EXT :
respiration
facilitée

Molette de
réglage rapide

ATOMIC
AQUATICS
T3

Ces détendeurs fonctionnent de la même manière que les autres détendeurs du même type. Les deuxièmes étages d'Atomic Aquatics présentent des caractéristiques uniques qu'il est important de connaître.

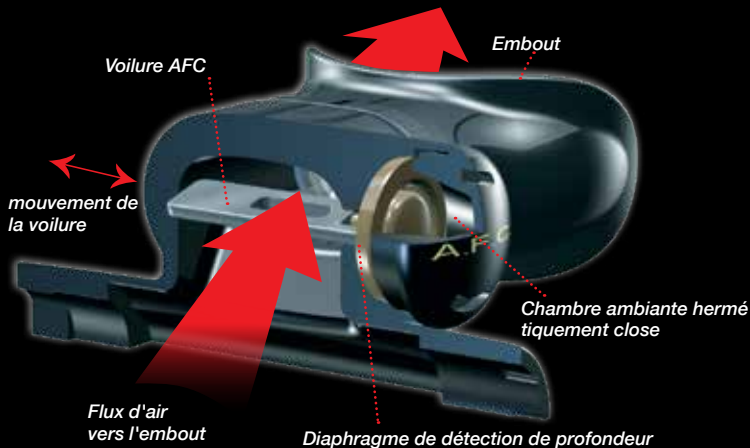
MOLETTE DE RÉGLAGE RAPIDE

Le deuxième étage ne comporte qu'une seule commande réglable par le plongeur. Il s'agit de la molette de réglage rapide située sur le côté du détendeur, qui permet de réduire ou d'augmenter l'effort d'inhalation. Dans des conditions normales d'utilisation, la molette doit toujours être tournée à fond (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour fournir l'effort respiratoire le plus faible. Lorsque vous vous immergez en mer agitée, sautez depuis le bateau ou des situations où vous n'avez pas le détendeur en bouche, vous pouvez tourner le bouton à fond (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour le rendre insensible. On pense souvent, à tort, que le fait de tourner le bouton vers l'intérieur (dans le sens des aiguilles d'une montre) permet d'économiser le gaz respiratoire, mais cela ne fait que rendre la respiration légèrement plus difficile. Ne forcez jamais la molette au-delà de la butée dans un sens ou l'autre.

COUVERCLE DE PURGE FLEXIBLE

L'ensemble du couvercle avant du deuxième étage est flexible et peut être enfoncé pour purger le détendeur.

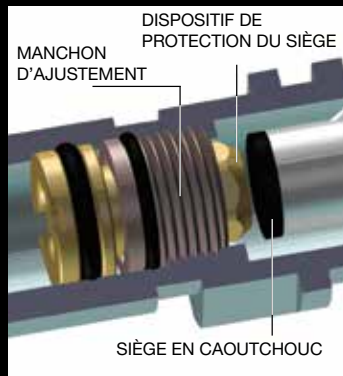
Contrôle automatique du débit (AFC) brevet n° 5,678,541



Atomic Aquatics a mis au point le premier et unique contrôle automatique du débit qui modifie automatiquement les caractéristiques respiratoires en fonction de la profondeur. En profondeur, l'air devient plus dense et se déplace plus difficilement dans le détendeur. L'effort respiratoire demandé est par conséquent plus important. La plupart des détendeurs intègrent différents types de dispositifs permettant d'augmenter le débit (l'effet Venturi), qui peuvent être fixes ou amovibles, et qui ont tendance à surcompenser en surface ou à fournir un débit insuffisant en profondeur.

L'AFC consiste en une petite voilure à l'intérieur de l'embout, qui change de position en fonction de la profondeur afin de maintenir une respiration constante, naturelle et sans effort à toutes les profondeurs.

La voilure est fixée à un diaphragme de détection de profondeur qui la rétracte pour augmenter progressivement l'effet Venturi au fur et à mesure que l'on descend en profondeur. Pas de molettes à tourner ou de bouton à presser, ce détendeur se règle automatiquement au fur et à mesure de la plongée.



DISPOSITIF DE PROTECTION DU SIÈGE

brevet n° 5,803,073

La faiblesse de tous les deuxièmes étages est un petit siège de soupape en caoutchouc. Dans les modèles standard, ce siège est poussé contre un dispositif à arêtes vives dès sa sortie d'usine, ce qui finit par créer une empreinte profonde dans le siège, entraînant des performances médiocres et des fuites gênantes, pouvant rappeler un robinet qui fuit. C'est la raison pour laquelle même si votre détendeur est en bon état lorsque vous le rangez, il peut fuir à l'utilisation suivante. Notre dispositif n'entre en contact avec le siège que lorsqu'il est sous pression. Lorsqu'il n'est pas utilisé, il se rétracte automatiquement et s'éloigne suffisamment du siège pour ne pas être endommagé

pendant le stockage. Cela permet d'augmenter considérablement la durée de vie et de conserver d'aussi bonnes performances qu'au premier jour. (Voir les notes complémentaires sur l'entretien après la plongée aux pages 32-33)



MISE EN GARDE

À FAIRE ET À NE PAS FAIRE

Préparez attentivement votre équipement avant chaque plongée et vérifiez que l'ensemble du système est en bon état, que les flexibles sont bien serrés et qu'il n'y a pas de fuites d'air. Assurez-vous que la molette de l'étrier ou du raccord DIN est bien serrée à la main avant de mettre l'ensemble sous pression. Purgez le détendeur et prenez une respiration test avant d'entrer dans l'eau.

N'utilisez pas votre détendeur si vous constatez des problèmes ou des dysfonctionnements. Renvoyez-le à l'usine ou à un revendeur agréé pour le faire contrôler ou réparer.

Ne soulevez pas votre bouteille en vous aidant des flexibles. Vous risquez de les endommager ou de desserrer une connexion, ce qui pourrait entraîner une perte d'air.

ENTRETIEN APRÈS LA PLONGÉE

Un simple rinçage à l'eau douce après chaque plongée suffit à débarrasser le détendeur du sel, du sable ou d'autres impuretés **Ne rincez pas et ne faites pas tremper le détendeur dans des solutions contenant de l'eau de Javel, car cela pourrait endommager de façon permanente les composants en caoutchouc de silicone.** Éliminez l'eau présente dans le bouchon de protection du premier étage en le laissant sécher ou en soufflant, et mettez-le en place. Rincez les ports ambiants

du premier étage (sauf s'il est équipé d'un kit anti-givre) et l'intérieur de l'embout du deuxième étage. Le rinçage est particulièrement important pour maintenir en bon état les premiers étages en laiton chromé (M1, B2x/B2, Z2/Z3), et conserver leur aspect initial. **Évitez de faire tremper le détendeur lorsqu'il n'est pas sous pression, car de l'eau pourrait pénétrer dans le mécanisme du deuxième étage et du premier étage.** Si vous avez purgé le deuxième étage avant de le rincer ou de le faire tremper, pensez à l'installer sur une bouteille pour en évacuer l'eau ayant pu pénétrer le premier ou le deuxième étage grâce à l'air.

Conservez le détendeur à l'abri de la lumière directe du soleil afin d'éviter la décoloration et la détérioration des pièces en caoutchouc et en plastique. Tenez-le à l'écart de la chaleur excessive, de l'humidité et des insectes.

MAINTENANCE OBLIGATOIRE

Les détendeurs Atomic Aquatics doivent être entretenus tous les deux ans ou tous les 300 plongées*. Nous vous recommandons de confier votre détendeur à un revendeur Atomic Aquatics agréé **tous les ans** pour une inspection de sécurité. À cette occasion, le revendeur inspectera et vérifiera le bon fonctionnement de l'appareil et vous indiquera si un entretien majeur est nécessaire. L'entretien majeur comporte le remplacement de tous les joints, sièges et joints toriques. Les frais de main-d'œuvre pour ce service varient selon les distributeurs. Le remplacement des pièces se fera conformément aux conditions de la garantie limitée à vie figurant dans le présent manuel.

**T3: 3 ans ou 300 plongées.*

Garantie à vie limitée

Atomic Aquatics garantit ce détenteur contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant toute la vie de l'acquéreur d'origine., à l'exception des embouts, des flexibles, des joints toriques, des filtres ou des sièges de soupapes, qui sont garantis pendant 2 ans*. Atomic Aquatics, à son choix, réparera ou remplacera tout composant qui serait trouvé défectueux.

Cette garantie couvre uniquement les détenteurs achetés chez **les revendeurs agréés Atomic Aquatics**. Vous pouvez enregistrer la garantie sur www.atomicaquatics.com/warranties/

Tous les composants en titane sont garantis contre les effets de la corrosion pendant toute la vie de l'acquéreur d'origine. Les composants en laiton chromé ou plaqué sont sujets à la corrosion et nécessitent comme entretien minimum un rinçage à l'eau claire après une utilisation en eau salée et un stockage adéquat, tel que décrit dans ce manuel.

Cette garantie n'est pas soumise à une attestation d'entretien et reste valide pendant toute la vie de l'acquéreur d'origine.

Il est toutefois recommandé de l'entretenir en effectuant une inspection de sécurité annuelle chez un distributeur agréé Atomic Aquatics ou en usine.

Un entretien obligatoire en usine ou chez un distributeur agréé doit être

effectué toutes les 300 heures de plongée ou tous les 2 ans*, à la première des deux échéances. Cet entretien comportera le démontage, le nettoyage, le remplacement et la lubrification de tous les joints toriques et joints d'étanchéité, ainsi qu'un contrôle de sécurité.

Pour bénéficier de la garantie, vous devez confier le détendeur à Atomic Aquatics ou à l'un de ses centres de réparation agréés. Si vous envoyez le détendeur à l'usine, les frais d'expédition seront à votre charge. Si vous renvoyez le détendeur à l'usine et qu'il est déterminé que le problème est dû à un défaut matériel ou de fabrication, il n'y aura aucun coût pour les pièces, la main-d'œuvre ou les frais de port de retour aux États-Unis.

La garantie ne couvre pas les dommages et les défauts dus à la négligence, à une mauvaise utilisation, à une altération, ou à des tentatives de réparation par toute autre personne qu'un distributeur agréé.

Atomic Aquatics ne sera pas responsable de la perte d'utilisation du produit, ou des coûts ou dommages fortuits ou consécutifs résultant de l'utilisation de détendeur. Certains états ne permettent pas cette exclusion, les limitations ci-dessous pourraient ne pas s'appliquer à votre cas.

Cette garantie vous prodigue des droits juridiques et vous pouvez disposer d'autres droits qui peuvent varier selon les états.

**T3 : 3 ans ou 300 plongées.*

ANNEXE A

Modèles et références couverts par ce manuel

Détendeur à la demande Atomic Aquatics B2

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0027-3P	B2 étrier non scellé, noir
03-0027-4P	B2 DIN non scellé, noir
03-0027-6P	B2 étrier scellé, noir
03-0027-7P	B2 DIN scellé, noir

Détendeur à la demande Atomic Aquatics B2x

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0028-3P	B2x étrier non scellé
03-0028-4P	B2x DIN non scellé
03-0028-6P	B2x étrier scellé
03-0028-7P	B2x DIN scellé

Détendeur à la demande Atomic Aquatics M1

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0030-6P	Z2 étrier scellé, gris
03-0030-7P	M1 DIN scellé, gris
03-0030-7P-LH	M1 DIN scellé gris - Flexible de 2,1 m (84")

Détendeur à la demande Atomic Aquatics ST1

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0060-3P	ST1 étrier non scellé
03-0060-6P	ST1 étrier scellé, gris
03-0060-7P	ST1 DIN scellé, gris

Détendeur à la demande Atomic Aquatics T3

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0100-6P	T3 ÉTRIER SCELLÉ, NOIR (SYSTÈME)
03-0100-7P	T3 DIN SCELLÉ, NOIR (SYSTÈME)

Détendeur à la demande Atomic Aquatics Ti2

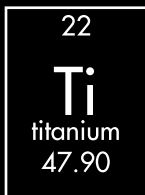
PIÈCE N°	DESCRIPTION
02-0005-3P	Octopus Ti2, flexible de 914 mm (36"), jaune

Détendeur à la demande Atomic Aquatics Z2

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0050-3P	Z2 étrier non scellé, gris
03-0050-4P	Z2 DIN non scellé, gris
03-0050-6P	Z2 étrier scellé, gris
03-0050-7P	Z2 DIN scellé, gris
03-0051-3P	Z2 étrier non scellé, bleu
03-0051-4P	Z2 DIN non scellé, bleu
03-0051-6P	Z2 étrier scellé, bleu
03-0051-7P	Z2 DIN scellé, bleu

Détendeur à la demande Atomic Aquatics Z3

PIÈCE N°	DESCRIPTION
03-0090-3P	Détendeur étrier Z3
03-0090-4P	Détendeur DIN Z3
03-0090-6P	Détendeur étrier Z3, scellé
03-0090-7P	Détendeur DIN Z3, scellé



ATOMIC
AQUATICS

Numéro gratuit : (888) 270-8595
www.atomicaquatics.com

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS

Rév. 12/2025

AT.01.05.0010