





Copyright

Ce manuel est protégé par la loi du 11 Mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique. Aucune reproduction totale ou partielle de ce manuel n'est autorisée, sauf consentement écrit préalable d'Apeks.

© 2016 Apeks.

Manuel utilisation Détendeur

Avant de plonger avec votre nouveau détendeur lisez attentivement ce manuel.

Mises en garde, Avertissement et note

Pour faciliter la lecture et la compréhension de ce "Manuel d'Utilisation", vous trouverez un certain nombre d'icônes qui ont la signification suivante :



Un DANGER: *Signale des situations à risques ou des dangers. Ignorer ces indications peut engendrer des accidents graves mettant en danger la sécurité de l'utilisateur.*



ATTENTION! A trait à des caractéristiques spéciales ou à des situations importantes pour la plongée et à pour but d'éviter des situations à risques.



Une NOTE: Est utilisée pour des informations vous permettant une utilisation optimale de votre détendeur.



DANGER: *Ce manuel vous fournit toutes les informations importantes pour la préparation, l'utilisation et l'entretien de votre nouveau détendeur. Certains modèles de détendeurs Apeks possèdent des caractéristiques brevetées, afin de les comprendre et d'en profiter pleinement, lisez attentivement ce manuel. Une utilisation incorrecte de votre détendeur peut entraîner des accidents graves, voire la mort.*

Sommaire

MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS	3
INTRODUCTION.....	4
UTILISATION NITROX	6
Utilisation Nitrox - En dehors des pays de la CEE.....	6
Utilisation Nitrox - Dans les pays de la CEE - Norme EN-144-3 et EN13949.....	7
CARACTÉRISTIQUES DES DÉTENDEURS	9
Configuration du deuxième étage.....	9
Changement de déflecteur de bulles (DCE).....	10
Réglages externes du deuxième étage.....	12
Volet de venturi intégré.....	12
Bouton de réglage de sensibilité.....	13
Mécanisme compensé pneumatiquement.....	14
LIMITE DE GARANTIE	14
Protection environnementale du premier étage.....	15
Protection contre le froid des deuxième étages.....	15
Auxiliaires systèmes respiratoires d'urgence.....	16
Monter les flexibles - deuxième étages.....	19
Monter les flexibles.....	20
PRÉPARATION ET MISE EN PLACE	21
Mise en place du détendeur sur la robinetterie (connexion étrier).....	21
Mise en place du détendeur sur la robinetterie (connexion DIN).....	23
Convertisseur din à étrier.....	24
PLONGER AVEC VOTRE DÉTendeur	25
Liste des vérifications.....	25
Pendant la plongée.....	26
Plonger en eaux froides.....	27
APRÈS LA PLONGÉE	29
Retirer le détendeur du robinet (connexion étrier).....	29
Retirer le détendeur du robinet (DIN).....	29
Entretien & maintenance.....	30
Révision et maintenance.....	32
Nettoyer la rotule.....	33
Démonter et remonter le cardan de la rotule.....	34
GARANTIE	35
Garantie à vie.....	35
Restrictions.....	36
Faire réviser votre détendeur.....	37
Marquages et abréviations.....	38
Notes.....	39
CARNET D'ENTRETIEN	40

Mises en Garde et Avertissements

- Avant d'être en mesure d'utiliser ce détendeur, il est **ABSOLUMENT NÉCESSAIRE** que vous ayez suivi une formation et que vous déteniez un **BREVET D'APTITUDE** à la plongée sous-marine, délivré par un organisme habilité à faire passer ces examens.
- L'utilisation d'un détendeur par une personne non diplômée ou non formée à cet effet est **DANGEREUSE** et peut entraîner des accidents graves, voire la mort.
- Ce détendeur en tant que tel n'est pas destiné à une utilisation avec alimentation en air à partir de la surface.
- Établissez toujours la pression dans le détendeur progressivement, en ouvrant le robinet de la bouteille **LENTEMENT**.
- **NE** graissez **JAMAIS** les pièces de votre détendeur ou de votre robinet.
- N'utilisez **JAMAIS** de produits lubrifiants en aérosol. L'utilisation de tels produits attaque et dégrade certains plastiques.
- Le fabricant demande qu'une révision soit effectuée au moins une fois par an, et ce par un technicien Apeks ou un spécialiste reconnu par Apeks .
Aucun montage, démontage ou réglage ne peut ou ne doit être fait par l'utilisateur.
- Ne laissez pas une bouteille équipée d'un détendeur sans surveillance si elle n'est pas correctement fixée. En cas de chute, le robinet et le détendeur peuvent subir des dommages irréversibles.
- N'utilisez pas le 1er étage du détendeur comme une poignée de portage pour soulever une bouteille, car ceci risque d'endommager le détendeur et le robinet.
- Si vous plongez en eau froide (température de l'eau inférieure à 10°C), vous devez avoir reçu au préalable une formation et des diplômes spécifiques de la part d'un organisme reconnu apte à dispenser cette formation. Le choix correct de l'équipement spécifique d'eau froide est exigé. Tout équipement identifié par le symbole 10°celcius plus grand que ; (> 10°C) soyez seulement approprié aux températures de l'eau au-dessus de 10°C ou de 50°F.
- Lors de la configuration de votre détendeur pour une utilisation avec un système auxiliaire de respiration d'urgence (Octopus), une bonne sélection de l'équipement est nécessaire. Tout équipement marqué EN250A est adapté pour une utilisation avec un Octopus.



Introduction

Félicitations et merci d'avoir choisi Apeks. L'ensemble des détendeurs Apeks sont conçus et fabriqués avec soin conformément à toutes les normes de qualité et de performances existantes telles que la BS EN ISO 9001: 2015; V2000 de l'assurance qualité.

Votre détendeur Apeks bénéficie de la garantie à vie d'Apeks et ce contre les vices de formes, matières et fabrication. Cette garantie est limitée au premier utilisateur et n'est pas cessible. Pour plus d'information, reportez-vous au chapitre garantie de ce manuel. Pensez à conserver votre ticket de caisse, il vous sera réclamé en cas de demande de garantie.

Peut-être plus que tout autre équipement que vous avez acheté, le bon fonctionnement de votre détendeur est directement lié aux bons soins que vous lui apporterez. Ces performances seront garanties par des entretiens fréquents réalisés par des spécialistes conseil Apeks. Avant de plonger avec votre nouveau détendeur Apeks, il est important que vous lisiez ce manuel dans son intégralité afin de vous familiariser avec ses caractéristiques, ainsi que les règles pour utiliser correctement votre détendeur avant, pendant et après la plongée. Vous saurez ainsi conserver ses performances pour les années à venir.



DANGER: *Une mauvaise utilisation de ce produit ou une mauvaise connaissance de la pratique de la plongée peut entraîner des accidents graves, voire la mort.*



NOTE: Les détendeurs à la demande Apeks ont été examinés par DNV GL, Brooktorkai 18, 20457 Hambourg, Allemagne, organisme notifié pour les EPI numéro d'identification 0098, à l'exception suivante; Les régulateurs de la demande MTX, MTX-R (y compris les variantes) qui ont été examinées par INPP, Port de la Pointe Rouge - E3 - BP. 157-13267 Marseille CEDEX 08-FRANCE, organisme notifié n°0078.



NOTE: Tous les détendeurs à la demande Apeks ont été testés et certifiés conformément à la norme **prEN250:2012** et **prEN250:2012 Annexe A**, les système auxiliaire de respiration d'urgence à une profondeur de **50 mètres** (mètres d'eau de mer).



NOTE: MTX, les régulateurs de la demande MTX-R (y compris les variantes) ont été testés et certifiés conformément à la EN250: 2000 à une profondeur de 50 mètres, EN250: 2014 et EN250: 2012 Annexe A; Système auxiliaire de respiration d'urgence à une profondeur de 50 mètres. Voir la note ci-après. Les modèles MTX et MTX-R ont été testés et certifiés conformément à la norme EN250: 2014, les essais relatifs au système auxiliaire de respiration d'urgence ont été réalisés en eau froide selon la norme EN250: 2014 Annexe B * à une profondeur de 60 mètres.



NOTE: EN250: 2000 Appareils respiratoires – Appareils de plongée autonomes à air comprimé et à circuit ouvert - Exigences, essai et marquage est une norme européenne qui a été publiée en l'an 2000, les détendeurs doivent être testés de façon indépendante afin de s'assurer qu'ils répondent à ces exigences minimales.

Remarque: EN250: 2000 Matériel respiratoire - Circuit ouvert Autonome air comprimé Appareil plongée - Exigences, essais et marquage est un critère normatif européen qui a été publié en l'an 2000, et les régulateurs doivent être testés de façon indépendante afin de s'assurer qu'elle répond à ces exigences minimales.

* **EN250: 2014** Matériel respiratoire - Circuit ouvert Autonome air comprimé Appareil plongée sous-marine - Exigences, essais et marquage est de nature normative européenne publiée en 2014, qui comprend de nouvelles exigences minimales telles que les systèmes auxiliaires de respiration d'urgence, Annexe B et a remplacé EN250: 2000 .

Le but de la présente Norme européenne est d'assurer un niveau minimum de fonctionnement en toute sécurité pour un appareil à une profondeur maximale de 50 mètres (164fsw) et pour l'annexe B une profondeur maximale de 30msw (98fsw) à 10 ° C (50 ° F). Reportez-vous à la page 16.

Les détendeurs à la demande Apeks ont été testés au-delà et dépasse largement cette exigence.

Utilisation nitrox



DANGER: *Ce chapitre contient des informations importantes relatives à une utilisation avec de l'air enrichi en oxygène (Nitrox / EAN). N'essayez pas d'utiliser ces produits avec de l'air enrichi sans avoir entièrement lu et compris ce chapitre. Si vous ne le faites pas, vous risquez des accidents graves, voire la mort.*



DANGER: *Obtenez une certification de Plongeur Nitrox Afin de pleinement apprécier les avantages de la plongée au Nitrox, il est ABSOLUMENT NECESSAIRE que vous ayez suivi une formation et que vous déteniez un BREVET D'APTITUDE à la plongée sous-marine au Nitrox, délivré par un organisme habilité à faire passer ces examens. La profondeur et le temps maximum de plongée dépendent de la teneur en oxygène du mélange nitrox.*

Utilisation Nitrox. En dehors des pays de la CEE

Votre détendeur Aqua Lung a été préparé pour une utilisation avec du Nitrox, dans la mesure où le pourcentage d'oxygène n'excède pas 40%. Chaque détendeur est assemblé dans un atelier propre, avec des composants compatibles et un lubrifiant spécifique. De plus, chaque détendeur est conçu afin de satisfaire aux tests de compression adiabatique afin de s'assurer qu'il est sûr et compatible avec des pourcentages élevés d'oxygène.

Si vous souhaitez utiliser votre nouveau détendeur Aqua Lung avec du Nitrox (le % d'O₂ ne devant pas excéder 40%), il est impératif de maintenir l'état de propreté intérieur du détendeur (voir chapitre 7 Entretien Courant). Si vous désirez utiliser votre détendeur de manière alternée avec de l'air respirable, ce dernier doit être compatible oxygène ou sur-filtré et la teneur en hydrocarbures ne doit pas excéder 0.1 mg/m³. Votre spécialiste conseil Aqua Lung pourra vous aider à déterminer si l'air respirable qu'il vous délivre entre dans ces critères.

En Europe, l'air conforme à la norme EN 12021 et aux Etats-Unis, l'air respirable classique, considéré de Grade E, n'entrent pas dans ces critères.

L'air respirable de Grade E ou conforme à la EN 12021 peut contenir des traces d'hydrocarbures, en particulier des traces d'huile du compresseur ; elles sont considérées comme non dangereuses à respirer, mais elles peuvent engendrer des risques si le pourcentage d'oxygène est élevé. Une accumulation d'hydrocarbures dans les robinets et les détendeurs peut se produire dans le temps.

Si cette accumulation d'hydrocarbures entre en contact avec un mélange enrichi sous pression, il peut se produire une réaction qui engendrera une combustion. C'est pourquoi, si le détendeur a été utilisé avec de l'air respirable Grade E ou de l'air conforme à la norme EN 12021, il doit impérativement retourner chez un spécialiste conseil Aqua Lung afin de faire subir une révision complète qui comprendra un nettoyage et un dégraissage, et ce avant toute nouvelle utilisation avec du Nitrox.

Même si les composants du deuxième étage du détendeur ne sont pas exposés à du Nitrox haute pression, Aqua Lung recommande d'appliquer la procédure de nettoyage et de dégraissage au détendeur complet. Cela limite les risques de pollution entre les étages du détendeur et garantit la propreté du détendeur complet.

Utilisation Nitrox .

Dans les pays de la CEE Norme EN-144-3 et EN 13949

Dans les pays de la CEE, la plongée Nitrox/O2 est régie par les normes EN 144-3 – Appareils de protection respiratoire – Robinet de bouteille à gaz – Partie 3 : Raccord de sortie Nitrox - et EN 13949 – Appareils respiratoires – Appareils de plongée autonomes à Nitrox respirable comprimé et à circuit ouvert – Exigences, essai, marquage.



NOTE: La profondeur maximale de plongée sera déterminée par le type de mélange utilisé.



NOTE: Aqua Lung propose une gamme de détendeurs conçue et fabriquée spécialement pour une utilisation avec des mélanges suroxygénés, c'est-à-dire supérieur à 21% et jusqu'à 100% d'oxygène. Cette gamme a été certifiée selon les normes EN 144-3 et EN 13949

et a satisfait aux tests de compression adiabatique. Elle a reçu l'attestation CE de type. Pour plus d'information sur cette gamme, contactez votre spécialiste conseil Aqua Lung.



DANGER: *Ces détendeurs équipés de connexions spécifiques doivent être utilisés uniquement avec des équipements complémentaires (robinets, bouteilles, manomètres, etc) conçus et préparés pour une utilisation avec un mélange enrichi en oxygène. Ces équipements sont marqués Nitrox/O2.*



DANGER: *Si le détendeur que vous utilisez est équipé de connexion étrier ou DIN, il est conçu pour fonctionner uniquement avec de l'air comprimé respirable (21% d'oxygène et 79% d'azote) et ce conformément à la norme EN 12021.*

N'UTILISEZ PAS cet équipement avec d'autres mélanges ou des gaz contenant plus de 21 % d'oxygène. Le non-respect de cette consigne peut engendrer des accidents grave, voir une mort causée par un incendie ou une explosion. Chaque détendeur Nitrox/O2 est assemblé dans un atelier propre, avec des composants compatibles et un lubrifiant spécifique.

Il est impératif de maintenir l'état de propreté intérieur du détendeur (voir chapitre 6 Entretien Courant). L'air respirable utilisé pour la fabrication du mélange doit être compatible oxygène ou sur-filtré et la teneur en hydrocarbures ne doit pas excéder 0.1 mg/m3. Votre spécialiste conseil Aqua Lung pourra vous aider à déterminer si l'air respirable qu'il vous délivre entre dans ces critères.

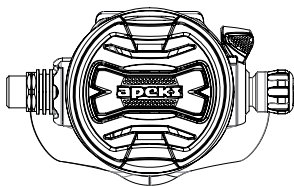
Caractéristiques Des Détendeurs

La gamme XTX et MTX-R bénéficie de deux caractéristiques uniques. Le deuxième étage peut être utilisé à droite ou à gauche et le plongeur peut changer de déflecteur de bulles (système DCE – Diver Changeable Exhaust system).

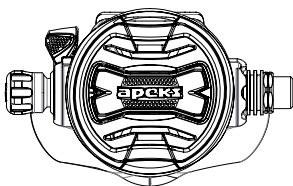
Configuration du deuxième étage.


Les détendeurs de la gamme XTX et MTX-R peuvent être utilisés en version droite ou en version gauche conjointement avec le système RVS (voir page 12). Le changement de côté droite/gauche ou gauche/droite doit être réalisé par un spécialiste conseil Apeks. Cette caractéristique très pratique vous offre une très grande flexibilité d'utilisation en fonction de vos attentes personnelles.

Version droite



Version gauche



 **NOTE:** Cette transformation doit être réalisée par un spécialiste conseil Apeks formé à cet effet. Contactez votre revendeur pour avoir plus d'information sur cette caractéristique. Un démontage, un réglage ou une réparation de doit pas être fait par une personne non formée et non reconnue à cet effet par Apeks.

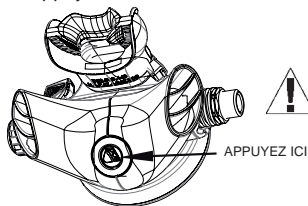


Changement de déflecteur de bulles (DCE).

Cette caractéristique, réalisable par l'utilisateur, permet de choisir un déflecteur compact et léger ou un déflecteur long. Le DCE peut être configuré de manière à ce que les bulles expirées ne gênent pas le champ de vision du plongeur. Les déflecteurs se changent rapidement et facilement en les faisant coulisser puis en les verrouillant. L'utilisateur peut, en fonction de ses exigences ou des conditions de plongées, changer de déflecteur. Pour cela, il suffit d'appuyer sur le bouton de déblocage au centre et de faire coulisser dans le même temps les deux parties du déflecteur vers l'extérieur pour les enlever de manière simple et rapide.

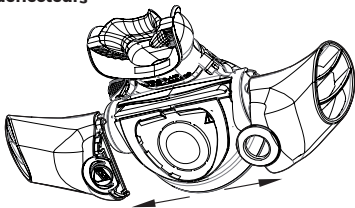
Pour mettre en place un déflecteur, alignez les glissières comme sur l'illustration puis faites coulisser les deux parties du déflecteur en vous assurant que les deux parties du déflecteur soient correctement en place sur leurs glissières. Lorsque vous avez suffisamment approché les deux, faites-les entrer l'une dans l'autre jusqu'à entendre le clic du bouton central.

1. Appuyez délicatement sur le bouton situé au centre du déflecteur



ATTENTION! N'utilisez pas d'outil pour vous aider à démonter le déflecteur§

2. Faites coulisser chaque partie du déflecteur vers l'extérieur tout en appuyant sur le bouton.



3. Pour remettre en place le déflecteur, remontez une partie puis l'autre. Une fois en place faites-les entrer l'une dans l'autre jusqu'à entendre un clic.



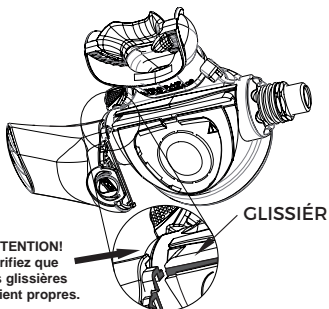
NOTE: Le démontage et le remontage du déflecteur court d'effectuent de la même manière que le déflecteur long.



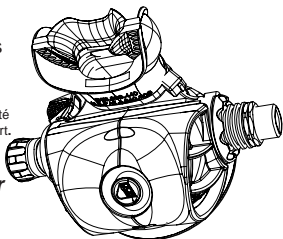
NOTE: Si les deux parties du déflecteur ne sont pas montées correctement, vous risquez de les perdre (Si cela est nécessaire, il est possible d'acheter des déflecteurs supplémentaires de forme et de couleurs différentes).



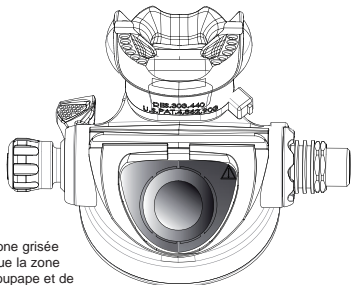
ATTENTION! Vérifiez que les glissières soient propres.



Deuxième étage monté avec le déflecteur court.



DANGER: *N'utilisez pas d'outil pour vous aider à démonter ou à remonter le déflecteur. Après avoir démonté le déflecteur, faites attention de ne pas endommager la soupape d'expiration. N'essayez pas de passer le doigt au travers de la soupape ou de tirer dessus ou de toucher son pourtour. Si la soupape ou son pourtour est endommagé cela peut entraîner des fuites qui risquent d'engendrer des dysfonctionnements voire des incidents graves. Le plus grand soin doit être pris lorsque vous verrouillez les deux parties du déflecteur. Ne forcez pas, vous risquez d'endommager le déflecteur ou la lèvre de la soupape.*



La zone grisée indique la zone de la soupape et de sa lèvre.

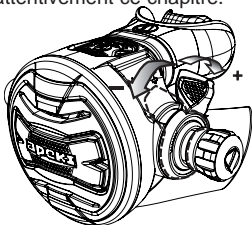
Caractéristiques Des Détendeurs

La gamme de détendeurs Apeks est composée de plusieurs modèles qui permettent de répondre aux différentes demandes des plongeurs ; du débutant au plongeur exigeant, pratiquant dans les conditions les plus extrêmes. Votre revendeur vous a déjà expliqué les caractéristiques de votre modèle et vous avez pu choisir celui qui vous correspondait le mieux. Afin de parfaitement comprendre les caractéristiques de chacun des modèles et d'en profiter pleinement, lisez attentivement ce chapitre.

Commutateur Venturi intégré

Certaines deuxièmes étapes sont équipés d'un système de venturi contrôlable plongeur. Ce système est connu comme le Système intégré de Venturi (IVS) ou système Venturi réversible (RVS) et est inclus sur le XTX et des variantes de la gamme MTX-R des régulateurs de deuxième étape. Ce commutateur permet au plongeur de contrôler le venturi aider réduisant ainsi la sensibilité à la libre circulation à la surface tandis que la deuxième étape est de la bouche. Alors que la plongée le commutateur fournit un maximum d'aération en profondeur.

Lors de la plongée avec le deuxième étage dans la bouche, réglez le commutateur sur plus (+) pour obtenir l'aide de venturi maximale pour une respiration plus facile.



ATTENTION! N'utilisez pas d'accroche octopus qui s'insère dans l'embout buccal. Le volet venturi pourrait être délogé de son emplacement.



NOTE: les modèles Egress, et quelques deuxièmes étages MTX et MTX-R ne comprennent pas un commutateur venturi intégré

Volet De Venturi Intégré

Les deuxièmes étages Apeks sont équipés d'un volet de venturi réglable. Ce système est connu comme le système de venturi intégré IVS (Integrated Venturi System) ou système de venturi réversible sur les gammes de deuxièmes étages XTX et MTX-R.



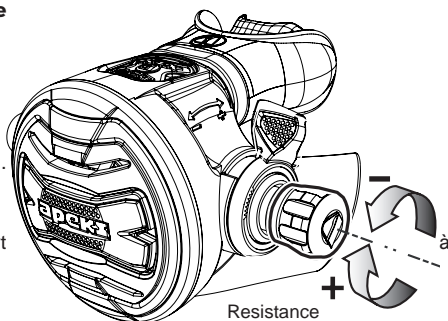
Ce volet permet au plongeur de contrôler l'assistance venturi et de réduire la sensibilité de mise en débit continu en surface et de produire une injection maximale en profondeur.

Pour limiter les débits continus, positionnez le volet sur " - " lors de votre mise à l'eau ou lorsque vous nagez en surface.

Bouton De Réglage De Sensibilité

Certains 2ème étages sont équipés d'un réglage supplémentaire qui contrôle la résistance à l'inspiration.

Ce bouton de réglage, placé à côté du IVS, modifie l'effort fournir pour avoir de l'air durant la phase inspiratoire. Si le bouton est vissé, l'effort augmente. Ce réglage rend le deuxième étage moins sensible aux variations de pression ambiante. En dévissant le bouton, l'effort inspiratoire est plus faible et l'inspiration est plus facile.



Cette possibilité de réglage est particulièrement utile en profondeur ou dans certaines conditions de plongée telles qu'un fort courant ou lorsque vous vous déplacez avec un propulseur sous-marin. Vous pouvez utiliser ce réglage pour ajuster les performances de votre détendeur en fonction de vos paramètres de plongée. Vous pouvez également le régler sur une position intermédiaire pour l'ensemble de vos plongées et l'utiliser alors comme vous le feriez avec un détendeur sans réglage.

Pour plus d'informations sur la manière d'utiliser ces réglages, reportez-vous au chapitre "Plongez avec votre détendeur".

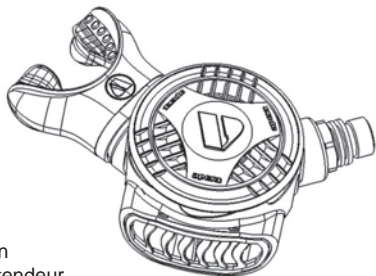
Modèles sans réglage

Certains modèles de deuxième étage Apeks ont aucun système de réglage, afin de faciliter l'utilisation. Ces détendeurs ont été pré-réglés par Apeks ou un technicien de service autorisé pour réduire l'effet de mise en débit continu lorsque le deuxième étage n'est pas dans la bouche.



Mécanisme compensé pneumatiquement

L' Egress est un deuxième étage compact convenant à toutes les conditions de plongée. Grâce à la position de la soupape d'expiration et du flexible, il s'utilise dans toutes les positions. En fonction de ses préférences ou des conditions, le plongeur peut donc le positionner à droite ou à gauche. Même si le deuxième étage Egress est destiné à être utilisé comme détendeur de secours (octopus), rien ne vous empêche de l'utiliser en détendeur principal. L'Egress est également muni du système breveté d'échangeur thermique, ce qui le rend approprié pour la plongée dans des eaux inférieures à 10°C, voir page p27.



NOTE: Egress Second étage n'incluent pas un commutateur intégré de venturi.

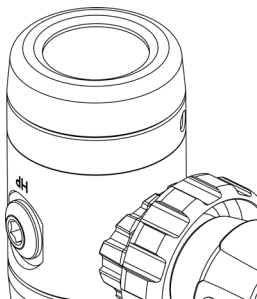
Limite De Garantie

La garantie à vie disponible sur les détendeurs Apeks ne couvre pas les composants électroniques du détendeur Status. Apeks offre une garantie limitée à 12 mois pour ces composants.



Protection Environnementale Du Premier Étage

Pour les plongées en eaux chargées ou en eaux froides, certains détendeurs Apeks bénéficient d'une chambre sèche. Cette protection environnementale remplace les kits à base d'huile ou de graisse. Une membrane externe protège la chambre hydrostatique du milieu ambiant. Un piston spécialement conçu transmet la pression de l'eau à la membrane principale du détendeur.

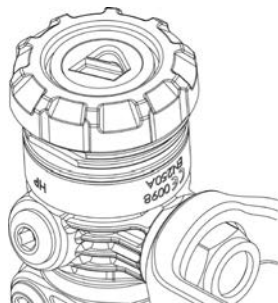


Cette chambre limite la formation de la glace à l'intérieur de la chambre, et permet également d'augmenter la durée de vie de la membrane principale. Une chambre sèche n'empêche pas complètement les problèmes de givrage du deuxième étage.

Protection Contre Le Froid Des Deuxièmes Étages

À l'exception des XTX20, AT20 & T20 et quelques étapes "Flight", les deuxième étages Apeks sont munis d'échangeurs thermiques au niveau du flexible. Ce système breveté (US Pat. 5 265 596) est conçu pour disperser le froid de la détente dans l'eau tout en réchauffant le mécanisme et ainsi diminuer les risques de givrage.

Pour plus de précision, reportez-vous au chapitre " Plonger en eaux froides ".



Système auxiliaire de respiration d'urgence

Pour des raisons de sécurité lorsque vous utilisez un appareil respiratoire autonome sous-marin (plongée sous-marine), il est recommandé d'utiliser une source alternative/ système secondaire de soutien vital de gaz respiratoire approprié. Cette recommandation peut varier en fonction des organismes de formation et de l'entraînement que vous avez reçu lors de votre formation. Vous devrez suivre la procédure à laquelle vous avez été formé. Cependant, il est courant au sein de la plongée de loisir et également un peu en plongée commerciale d'utiliser un système auxiliaire de respiration d'urgence aussi connu sous le nom d'Octopus ou de deuxième étage de secours qui remplit cette exigence.

Un Octopus est une soupape à la demande secondaire conçue pour fonctionner avec la soupape à la demande principale. Elles sont toutes les deux connectées au premier étage du réducteur de pression. L'Octopus est une soupape à la demande de secours, il peut également agir comme une source d'air alternative (AAS) pour le compagnon de plongée en cas de dysfonctionnement de la soupape à la demande principale. Un AAS permet au plongeur donateur de ne pas retirer sa propre soupape à la demande principale lors de la fourniture de gaz à un plongeur qui est victime d'une défaillance du détendeur ou d'un manque de gaz.

De par sa conception, (et en dehors d'exercice d'entraînement), ce type d'appareil est uniquement prévu pour être utilisé lors de situations d'urgence et il est donc susceptible de nécessiter un travail ventilatoire supérieur dans la mesure où il supportera deux plongeurs respirant en même temps.

Les détendeurs à la demande capables de satisfaire aux exigences respiratoires de la norme BS EN 250:2000 ne peuvent pas répondre aux mêmes exigences de performances lorsqu'ils sont utilisés seul comme un sous-ensemble d'un Octopus. Cela est dû au fait que l'on demande au premier étage de réduction de pression de fournir deux fois la performance dans des conditions déjà intenses.

Des performances respiratoires réduites du deuxième étage du système de soupape à la demande peuvent être ressenties lors de l'utilisation d'un premier étage du réducteur de pression avec un deuxième étage de soupape à la demande peu performant et incompatible. Cela peut dans une certaine mesure expliquer le nombre de plongeur qui de manière inexplicable a interrompu le contact avec leurs binômes de plongée lors d'une remontée avec sur une source d'air alternative (AAS) en utilisant un système Octopus.

Comme indiqué dans les exigences de sécurité minimales l'utilisation des produits, tel que les Octopus, à des températures d'eau inférieure à 10 ° C (50 ° F) et à des profondeurs inférieures à 30 mètres (98ft) comporte des risques importants et n'est pas recommandée. Bien que ces exigences minimales ne requièrent un Octopus testé et limité à 30 mètres (98ft) et 10 ° C (50 ° F), Apeks sait que les situations d'urgence peuvent se produire au-delà de ces limites. Pour s'assurer que les produits Apeks fonctionnent correctement dans toutes les conditions, Apeks a conçu et a reçu les certifications CE pour ses produits, ils dépassent de loin ces exigences minimales. Cela signifie qu'ils peuvent fonctionner avec les performances délivré par le premier étage du détendeur à la demande pour lequel ils ont été conçu avec des températures d'eau inférieures à 10 ° C (50 ° F) où encore à des profondeurs de 50 mètres (164 pi).





NOTE: les modèles MTX et MTX-R ont été testés à 60 mètres.

En tant qu'utilisateur, vous devez être sûr qu'en cas d'urgence ou que dans une situation de panne de gaz, votre détendeur peut faire face à la demande supplémentaire de votre binôme lorsqu'il respirera avec votre système auxiliaire de respiration d'urgence (Octopus) et qu'il fournira suffisamment de gaz pour vous et lui quelques soient les conditions rencontrées.



DANGER: *Si des systèmes auxiliaires de respiration d'urgence (Octopus) doivent être utilisés, vous devez veiller à ce que :*
Le premier étage sélectionné soit conçu, testé et certifié par la marque CE pour une utilisation avec deux deuxièmes étages et pouvant être utilisés dans des eaux dont la température varie avec la profondeur. L'équipement peut, le cas échéant, être utilisé comme un dispositif d'assistance pour plus d'un plongeur en même temps. Votre équipement doit être entretenu conformément aux recommandations du fabricant, habituellement une inspection et un entretien annuel. Voir le chapitre Entretien et réparation.


 **NOTE:** Voir la section sur les marques, ce qui explique comment vous pouvez déterminer si votre produit est adapté à ces conditions.

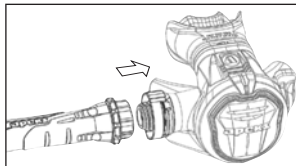
 **DANGER:** *Les détendeurs de plongée sous-marine et les équipements ont des limites opérationnelles lorsqu'ils sont utilisés avec des auxiliaires d'urgence, des systèmes respiratoires, alternativement, des Octopus et en utilisation avec votre binôme.*

Cela augmente le risque de blessures graves voire la mort. Vous devez vous assurer que vous connaissez ces limites et que vous avez reçu le bon niveau de formation sur la préparation et l'utilisation de votre équipement avant d'utiliser le système auxiliaire de respiration d'urgence.

Mise En Place Du Flexible - Deuxième Etages / Flight

Il est toujours recommandé que votre vendeur assemble votre détendeur avec les accessoires requis. Comme cela n'est pas toujours possible, nous vous demandons de bien suivre les étapes ci-dessous, pour s'assurer du bon assemblage du Second étage Flight. Votre détendeur APEKS Flight devrait être fourni avec un flexible léger et une connection sans outil. Si ce n'est pas le cas, merci de suivre les étapes suivantes :

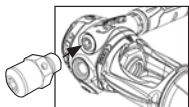
 **DANGER:** *L'utilisation de produits de rechange non d'origine peut affecter les performances et l'agrément de test. Les produits peuvent ne pas être compatibles et peuvent également avoir des effets néfastes ou causer des dommages à votre détendeur.*



(1) Assurez-vous tout d'abord, que l'écrou du flexible puisse se visser sans faire tourner le flexible. vérifiez bien le filetage sur l'arrivée du deuxième étage, et retirez toute particule ou débris apparent. n'utilisez ni graisse ni lubrifiant si le matériau ne le requiert pas.

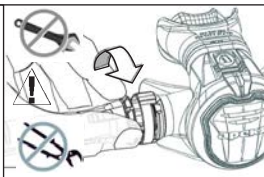
! DANGER: Le détendeur doit être équipé d'au moins un indicateur haute pression, manomètre ou dispositif d'avertissement actif qui affiche la pression d'alimentation.

! Important: 1 ère étape:
Avertissement: Si un 2ème étape n'est pas utilisé, TOUJOURS s'assurer une vanne moyenne pression de secours est équipé (Aucune partie Apeks: AP0721).

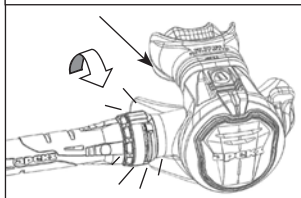


! DANGER: ne pas forcer pour visser ou utiliser des outils pour serrer le flexible. cela peut endommager les pièces.

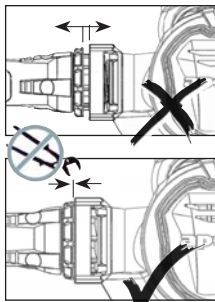
(2) Vissez l'écrou du flexible au maximum jusqu'à la butée prévue à cet effet, en s'assurant que les filets ne se croisent pas.



(3) L'écrou se s'encliquera sur la bague de verrouillage, produisant un « clic » audible, si l'écrou est correctement vissé. Ce système empêche l'écrou de se dévisser et donc qu'il se détache. Il faut environ 3 tours pour que l'écrou soit vissé correctement.




! DANGER: assurez vous que l'écrou du flexible soit serré à son maximum. Pas trop visser avec des outils, cela n'empêchera pas les fuites ou autre problème technique






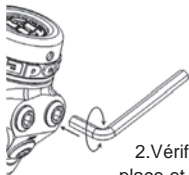
Monter les flexibles.


Apportez votre gilet de stabilisation et votre détendeur chez votre spécialiste conseil Apeks afin qu'il puisse monter le flexible de votre Inflateur ainsi que les éventuels autres accessoires. Il pourra également répondre aux questions que vous pourriez avoir au sujet de ce manuel. S'il ne vous est pas possible d'apporter votre détendeur et vos accessoires chez un spécialiste conseil, vous devrez effectuer l'installation en respectant scrupuleusement les étapes suivantes.

 **NOTE:** les ports de moyenne pression (MP) utilisent un filetage UNF 3/8". Les ports haute pression (HP) utilisent un filetage UNF 7/16" conformément à l'EN250. Selon le modèle de premier étage, le nombre de ports HP et MP peut varier.

 **DANGER: NE MONTEZ PAS le flexible de l'inflateur sur une sortie Haute Pression. L'éclatement du flexible lors de la mise en pression peut engendrer des incidents graves. Les sorties haute pression sont identifiées avec les lettres HP et sont uniquement utilisées pour les manomètres et les ordinateurs à gestion d'air.**

1. A l'aide d'une clé hexagonale de 5mm, dévissez le bouchon du premier étage



 **NOTE:** Faites attention lorsque vous utilisez la clé plate pour bloquer les flexibles. La clé peut endommager le chromage des raccords ou du corps du détendeur.

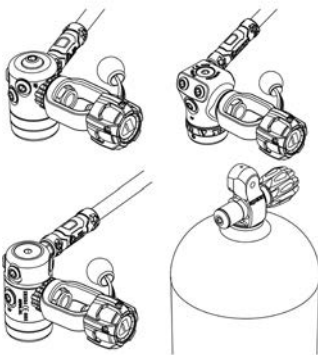


2. Vérifiez que le joint torique est en place et en bon état. Vissez la partie fileté dans la sortie MP. A l'aide d'une clé plate bloquez avec un couple de serrage de 0,5 N.daN.

Préparation Et Mise En Place

Apeks recommande de faire procéder à la mise en place de vos accessoires, instruments, flexible direct system ou octopus, par un spécialiste conseil. Il sera aussi en mesure de répondre aux questions que vous auriez sur cet équipement.

1. Assurez-vous que le volet IVS du deuxième étage soit en position "MIN" (ou "—") avant de raccorder votre détendeur sur le robinet.
2. Modèle réglable uniquement - Si le bouton de réglage a été dévissé, vissez-le complètement. Ne le serrez pas trop.
3. Si vous utilisez un robinet pour connexion étrier, contrôlez le bon état du joint torique du robinet. Si vous utilisez une connexion DIN retirez le bouchon anti-poussière et contrôlez le bon état du joint torique du 1er étage du détendeur. Si le joint torique est endommagé, remplacez-le avant de monter votre détendeur sur le robinet.



NOTE: A l'aide d'un lubrifiant approprié tel que de la Christo-Lube, lubrifié légèrement le filetage de la connexion DIN (ne pas mettre trop de graisse), avant chaque vissage de la connexion DIN dans le robinet. Cela vous permet d'éviter le grippage des pièces.

Mise en place du détendeur sur la robinetterie (connexion étrier)



DANGER: Quel que soit le type de connexion, lorsque vous mettez l'ensemble sous pression, assurez-vous d'ouvrir lentement le volant de conservation afin de limiter la création de chaleur. Si vous ne respectez pas cette consigne et que vous utilisez du Nitrox, vous augmentez les risques de combustion qui peuvent engendrer des accidents graves voire la mort.

Lors d'utilisation de Nitrox, l'ouverture lente d'un robinet est considérée comme une procédure sécuritaire. Une ouverture rapide engendre une compression adiabatique du gaz qui provoque une montée rapide des températures à l'intérieur du détendeur. Chaleur, fort pourcentage d'oxygène et source de combustion (contamination) sont les composants d'une combustion. C'est pour cette raison qu'il est primordial de conserver l'intérieur du détendeur propre, ce même si le mélange contient moins de 21% d'oxygène et que l'ouverture du robinet soit lente (pour les détendeurs fonctionnant avec plus de 40% voir en page 6, 7 et 8).

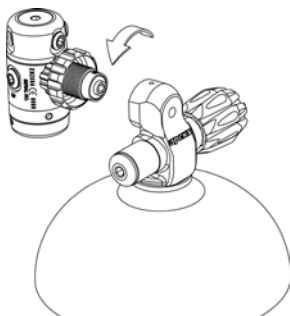
Pour monter un détendeur avec un étrier, suivez les étapes suivantes :

1. Dévissez légèrement la vis d'étrier afin de libérer le bouchon anti-poussière.
2. Purgez brièvement le robinet en ouvrant le volant de conservation du robinet afin d'évacuer des particules ou de l'humidité qui seraient éventuellement restées dans le robinet. Vérifiez que le joint torique est toujours en place.
3. Positionnez le 1er étage du détendeur afin de mettre en regard le siège du détendeur avec le joint torique du robinet. Le flexible MP du 2ème étage du détendeur est généralement positionné à droite. Tout en maintenant le détendeur en position, vissez la vis d'étrier. Vérifiez que la vis d'étrier est bien positionnée dans l'empreinte prévue à cet effet au dos du robinet. Serrez modérément la vis d'étrier.
4. Si un manomètre immergeable est raccordé au détendeur, assurez-vous qu'il ne soit pas face à vous. Mettez doucement le détendeur sous pression en ouvrant (en dévissant) le volant de conservation. Lorsque le volant est complètement ouvert, revenir en arrière de 1/4 à un 1/2 tour.
5. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite. Si vous en détectez une, immergez l'ensemble afin de localiser la fuite.
6. Lorsque la fuite est localisée, suivez la procédure décrite au chapitre "Après la plongée" afin de retirer le détendeur du robinet. Si la fuite d'air se produit entre le robinet et le détendeur, contrôlez l'état du joint torique du robinet. Repositionnez-le ou changez-le. Si la fuite persiste, rapportez la bouteille et le détendeur chez votre spécialiste conseil Apeks.

Mise en place du détendeur sur la robinetterie (connexion DIN)



DANGER: Quel que soit le type de connexion, lorsque vous mettez l'ensemble sous pression, assurez-vous d'ouvrir lentement le volant de conservation, et ce afin de limiter la création de chaleur. Si vous ne respectez pas cette consigne et que vous utilisez du Nitrox, vous augmentez les risques de combustion qui peuvent engendrer des accidents graves voire la mort.



Lors d'utilisation de Nitrox, l'ouverture lente d'un robinet est considérée comme une procédure sécuritaire. Une ouverture rapide engendre une compression adiabatique du gaz qui provoque une montée rapide des températures à l'intérieur du détendeur. Chaleur, fort pourcentage d'oxygène et source de combustion (contamination) sont les composants d'une combustion. C'est pour cette raison qu'il est primordial de conserver l'intérieur du détendeur propre, et ce même si le mélange contient moins de 40% d'O₂ et que l'ouverture du robinet est lente.

Pour monter un détendeur avec une connexion DIN, suivez les étapes suivantes :

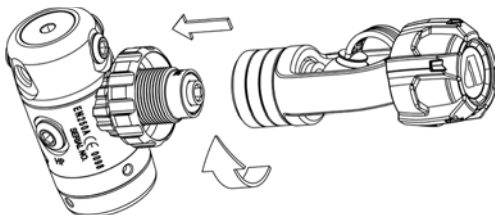
1. Retirez la protection de la connexion. Purgez brièvement le robinet en ouvrant le volant de conservation du robinet afin d'évacuer des particules ou de l'humidité qui seraient éventuellement restées dans le robinet.
2. Positionnez le 1^{er} étage du détendeur afin de mettre en regard la partie filetée du détendeur avec le robinet. Le flexible MP du 2^{ème} étage du détendeur est généralement positionné à droite.



NOTE: A l'aide d'un lubrifiant approprié tel que de la Christo-Lube, lubrifié légèrement le filetage de la connexion DIN (ne pas mettre trop de graisse), avant chaque vissage de la connexion DIN dans le robinet. Cela vous permet d'éviter le grippage des pièces.

Tout en maintenant le détendeur en position, visser le volant DIN jusqu'en butée. N'utilisez pas d'outil pour bloquer le volant DIN.

3. Si un manomètre immergeable est raccordé au détendeur, assurez-vous de qu'il ne soit pas face à vous. Mettez doucement le détendeur sous pression en ouvrant (en dévissant) le volant de conservation. Lorsque le volant est complètement ouvert, revenir en arrière de 1/4 à un 1/2 tour.



4. Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuite. Si vous en détectez une, immergez l'ensemble afin de localiser la fuite.
5. Lorsque la fuite est localisée, suivez la procédure décrite au chapitre "Après la plongée" afin de retirer le détendeur du robinet. Si la fuite d'air se produit entre le robinet et le détendeur, contrôlez l'état du joint torique du robinet. Repositionnez-le ou changez-le. Si la fuite persiste, rappez la bouteille et le détendeur chez votre spécialiste conseil Apeks.

Convertisseur Din À Étrier

Pour ceux qui veulent utiliser à la fois du DIN et de l'étrier, Apeks offre la possibilité d'utiliser un Convertisseur DIN à étrier. Tout d'abord faites procéder à la mise en place d'une connexion DIN par un spécialiste conseil. Par la suite, il suffit de visser l'étrier sur le DIN et de placer le détendeur sur le robinet.



DANGER: Les convertisseurs étrier à DIN ne doivent pas être utilisés. Dans certains cas les pressions de services peuvent être supérieure à la pression de service de l'étrier.

Plonger Avec Votre Détendeur

Avant chaque utilisation, le détendeur doit subir une inspection visuelle et des tests de fonctionnement. **NE PLONGEZ JAMAIS** avec un détendeur présentant des signes de détérioration ou dont les performances se sont dégradées.

Liste des vérifications :

1. Contrôlez soigneusement tous les flexibles et vérifiez qu'ils soient correctement vissés dans leurs sorties respectives. Vérifiez-les sur toute leur longueur afin d'être sûr qu'ils ne soient pas tordus, coupés ou coincés. S'ils sont équipés de protecteurs, n'oubliez pas de les faire coulisser sur le flexible afin de contrôler la zone cachée par les protecteurs.
2. Vérifiez visuellement le bon état général extérieur du 1er et du 2ème étage.
3. Sur les détendeurs à chambre sèche vérifiez l'état de la membrane translucide de la chambre sèche du 1er étage, elle ne doit montrer aucun signe de fatigue qui pourrait engendrer une fuite. La bague de maintien de la membrane doit être vissée correctement.



DANGER: *Si la membrane extérieure présente des signes de faiblesse, ne plongez pas avec votre détendeur et ce tant qu'il n'aura pas été inspecté par un spécialiste conseil. Les performances du détendeur peuvent être affectées et le premier étage risque de givrer dans le cas d'une plongée en eaux froides.*

4. Montez le détendeur sur un bloc chargé. Pour le montage du détendeur voir les instructions Préparation et mise en place de ce manuel. Ouvrez lentement le volant de conservation du robinet afin de mettre le détendeur sous pression.

5. Si le détendeur possède un bouton de réglage, dévissez complètement puis vissez jusqu'à ce que le détendeur vous donne l'inspiration la plus aisée. Si vous dévissez le bouton de réglage jusqu'en butée, ne forcez pas. Vous risquez d'endommager le détendeur.
6. Assurez-vous que le réglage de venturi est positionné sur "MIN" (ou "—"). Poussez alors le bouton de purge afin de chasser toutes poussières ou débris qui pourraient s'être introduits dans le 2ème étage. Une fois que le bouton de purge a été relâché, il ne doit pas se produire de débit continu au niveau du 2ème étage.
7. Inspirez dans le détendeur plusieurs fois, lentement et profondément. Le détendeur doit fournir une bonne quantité d'air sans effort excessif ni débit continu.
8. Vérifiez le bon fonctionnement du manomètre de contrôle de la bouteille et assurez-vous que la pression indiquée est cohérente avec la plongée prévue.
9. Modèle réglable uniquement : Vérifiez que le volet de venturi est bien en position "MIN" (ou "—") et vissez complètement le bouton de réglage de sensibilité. Si vous vissez le bouton de réglage jusqu'en butée, ne forcez pas, vous risquez d'endommager le détendeur. Ces réglages vous permettent d'être sûr de ne pas engendrer un débit continu lorsque vous entrez dans l'eau ou lors du déplacement en surface.

Pendant la plongée

Lorsque vous êtes sur le point de vous immerger, positionnez le volet de venturi sur la position " + " et dévissez le bouton de réglage jusqu'à obtenir le confort respiratoire souhaité.

Lors de votre descente, vous pouvez continuer à dévisser le bouton de réglage afin de faciliter la respiration. Ceci est particulièrement vrai pour les plongées profondes ou lorsque vous faites des efforts importants.

Si vous êtes tête vers le bas, sur le côté ou bien encore face à un fort courant vous serez peut-être amené à visser le bouton de réglage afin de durcir le détendeur et éviter des mises en débit continu. Il se peut également que, lors de la remontée, il soit nécessaire de continuer à durcir le détendeur.

Si le réglage de venturi est en position "MAX" (ou "+") pendant la plongée, placez-le en position "MIN" (ou "-") lorsque vous faites surface, ou que vous retirez le deuxième étage de la bouche.



DANGER: La plongée profonde nécessite un entraînement spécial et une formation spécifique. Ce type de plongée augmente considérablement les risques d'accidents de décompression. Apeks recommande de ne pas dépasser les profondeurs conseillées par les organismes de formation reconnus.

Plonger En Eaux Froides

Les détendeurs ainsi que le reste de l'équipement atteignent leurs limites de fonctionnement lorsqu'ils sont utilisés dans des eaux inférieures à 10°C. Avec de telles conditions il y a risque de givrage et plus particulièrement en eaux douces ou lors des passages des thermoclines. Les problèmes de givrage de premier ou deuxième étages conduisent généralement à des débits continus qui engendrent des pertes rapides d'air.

Avant de plonger en eaux froides, il est important d'avoir reçu une formation spécifique de la part d'un organisme reconnu apte à dispenser cette formation et avec un équipement conçu et préparé pour la plongée en eaux froides. Si ces recommandations ne sont pas respectées, il y a risque de givrage. Tout équipement identifié par le symbole 10celcius plus grand que ; (> 10°C) soyez seulement approprié aux températures de l'eau au-dessus de 10°Celsius ou de 50°F.

Des problèmes de givrage peuvent subvenir et ce même si le détendeur est spécialement conçu pour la plongée en eaux froides. Il est indispensable de s'entraîner à respecter des procédures et à prendre certaines précautions pour éviter de faire givrer le deuxième étage. Cet entraînement comprend des règles qui permettent de gérer un deuxième étage en débit continu ainsi les situations d'urgence. Elles sont enseignées par les organismes de formation de plongée en eaux froides.

Pour réduire les risques de givrage, suivez au minimum les recommandations suivantes :

1. Faites vérifier par votre station de gonflage que l'air utilisé pour charger la bouteille est sec et conforme à la norme EN 12021 sur la qualité de l'air respirable
2. Protégez votre détendeur contre toute entrée d'eau accidentelle dans les premier et deuxième étage.
3. Protégez votre équipement du froid avant de plonger. En particulier, conservez votre détendeur et tous ses accessoires dans un endroit sec et chaud.
4. Procédez aux vérifications de pré-plongée dans un endroit sec et chaud, au besoin avant même d'être parvenu sur le site de plongée.
5. Évitez de respirer dans le détendeur ou de presser le bouton de purge avant d'entrer dans l'eau dans les cas où l'air est froid.
6. Évitez d'enlever le détendeur de votre bouche en cours de plongée, ou lorsque vous êtes à la surface. Ceci permet d'éviter que l'eau froide ne pénètre dans le second étage du détendeur.
7. Évitez, dans la mesure du possible, les efforts excessifs au cours de la plongée.



DANGER: Les détendeurs et les équipements de plongée possèdent des limites d'utilisation lorsqu'ils sont utilisés dans des eaux dont les températures sont inférieures à 10°C. Si vous tentez de plonger en eaux froides sans avoir obtenu de certification et sans savoir préparer votre équipement, vous risquez des accidents graves, voire la mort.

Après La Plongée



NOTE: Rincez votre détendeur tant qu'il est encore sous pression et qu'il est sur le robinet de la bouteille. Cela permet d'éviter la pénétration de corps étranger dans le détendeur.

Retirer le détendeur du robinet (connexion étrier)

1. Fermez complètement le volant de conservation du robinet.
2. Tout en regardant le manomètre immergeable, appuyez sur le bouton de purge du deuxième étage. Lorsque le manomètre indique 0 et que l'air se sort plus du détendeur, relâchez le bouton.
3. Dévissez la vis d'étrier et déconnectez le détendeur du robinet.
4. Séchez le bouchon anti-poussière à l'aide d'une serviette ou de tout autre morceau de tissus propre. Placez le bouchon anti-poussière sur le siège du détendeur et maintenez le en place en vissant la vis d'étrier.
5. En orientant correctement la bouteille, purgez la robinetterie en ouvrant le volant de conservation afin de faire sortir de l'air, puis refermez-le. Cela permet de chasser l'humidité ou les particules qui seraient rentrées accidentellement dans la robinetterie. Placez éventuellement le protecteur de robinetterie afin d'empêcher toute entrée d'eau ou de particules.

Retirer le détendeur du robinet (DIN)

1. Fermez complètement le volant de conservation du robinet.
2. Tout en regardant le manomètre immergeable, appuyez sur le bouton de purge du deuxième étage. Lorsque le manomètre indique 0 et que l'air ne sort plus du détendeur, relâchez le bouton.
3. Dévissez complètement le volant DIN afin de libérer le détendeur du robinet
4. Séchez le bouchon anti-poussière à l'aide d'une serviette ou de tout autre morceau de tissus propre. Placez le bouchon anti-poussière sur le siège du détendeur et maintenez le en place en vissant la vis d'étrier.



ATTENTION! Faites attention en retirant le premier étage du robinet. De l'eau peut entrer dans le détendeur par la connexion.

5. En orientant correctement la bouteille, purgez la robinetterie en ouvrant le volant de conservation afin de faire sortir de l'air, puis refermez-le. Cela permet de chasser l'humidité ou les particules qui seraient rentrées accidentellement dans la robinetterie. Placez éventuellement le protecteur de robinetterie afin d'empêcher toute entrée d'eau ou de particules.

Entretien & Maintenance

La qualité et la régularité de l'entretien courant avant et après chaque plongée vous permettront d'assurer une durée de vie maximale à votre détendeur Apeks. Ce but sera aisément atteint grâce à quelques procédures de maintenance simples, mais importantes, à suivre après chaque utilisation de votre équipement.

1. Dès que le détendeur est déconnecté de la robinetterie, il est important de remettre en place le bouchon anti-poussière sur la connexion. Cela permet d'éviter des entrées d'eau dans le détendeur. Ce bouchon est généralement attaché au corps du détendeur et doit donc être séché avant d'être mis en place.
2. Après chaque plongée, le détendeur doit être rincé le plus tôt possible avec de l'eau douce lorsqu'il est encore monté sur la bouteille.
3. Un rinçage simple n'est pas suffisant. Pour rincer correctement un détendeur, il est nécessaire de le savonner et de le laisser tremper dans de l'eau tiède (50°C) au moins durant une heure.
- A. La meilleure solution est de laisser le détendeur sous pression sur la bouteille et de rincer l'ensemble. L'ensemble étant sous pression, l'eau ne peut pas pénétrer dans le premier étage ou dans le deuxième étage.

- B. Si aucune bouteille n'est disponible, rincez abondamment, mais veillez à ne pas presser le bouton de purge et à ne pas enlever le bouchon anti-poussière.



NOTE: Si vous rincez un détendeur avec un deuxième étage réglable qui n'est pas sous-pression, assurez vous que le bouton de réglage de sensibilité est complètement vissé afin d'éviter que l'eau ne remonte par le flexible



ATTENTION! N'appuyez jamais sur le bouton de purge lorsque le détendeur n'est pas sous pression et qu'il n'est pas sec. De l'eau pourrait s'introduire dans le détendeur.

Si tel était le cas le détendeur devrait être contrôlé par un spécialiste conseil Apeks.

- Après avoir rincé le détendeur, actionnez le volet de réglage d'assistance respiratoire (si le détendeur en possède un) plusieurs fois de la position "MIN" (ou "—") à la position "MAX" (ou "+"). Effectuez la même chose avec le bouton de réglage de sensibilité.
- Pensez à diriger l'eau vers les trous de compensation du premier étage (pour les modèles sans protection environnementale), ainsi que vers l'embout buccal et les cavités du couvercle du deuxième étage. Pour sécher le détendeur actionnez le bouton de purge.
- Essuyez le détendeur dès que possible et suspendez le par le premier étage afin que toute l'eau puisse s'écouler du deuxième étage.
- Si le deuxième étage est équipé d'un bouton de réglage de sensibilité, dévissez le complètement afin de préserver le clapet.
- Lorsque le détendeur est parfaitement sec, rangez-le dans une boîte propre ou un sac. Ne le rangez jamais à proximité d'une source de chaleur ou d'un moteur électrique qui produit de l'ozone. Une exposition prolongée à une chaleur importante, à l'ozone, au chlore ou aux ultraviolets peut engendrer des dégradations de certains composants et notamment le caoutchouc.

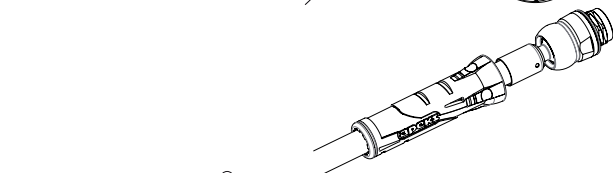
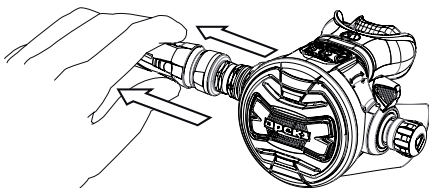
9. Ne jamais stocker le détendeur monté sur une bouteille.
10. N'utilisez jamais de solvant, de produits nettoyant à base d'hydrocarbure pour nettoyer ou lubrifier votre détendeur. N'utilisez jamais de bombe aérosol, les gaz propulseurs peuvent attaquer les matières plastiques.

Révision Et Maintenance

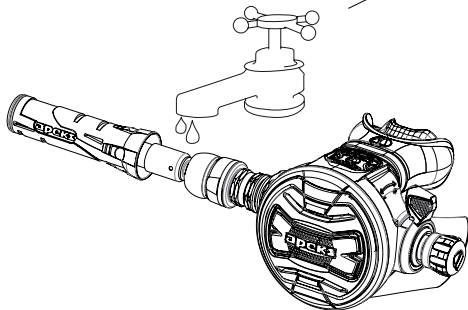
1. Ne pensez pas que votre détendeur est en bon état parce que vous ne l'utilisez pas ou rarement. Un stockage prolongé ou fait dans de mauvaises conditions peut entraîner une corrosion interne et / ou une détérioration des joints.
2. Faites le nettoyer et vérifier fréquemment par des spécialistes conseils habilités à le faire. La fréquence dépendra du nombre de plongées et des conditions de son utilisation. Quoi qu'il en soit, afin d'assurer un fonctionnement optimum du détendeur, Apeks demande qu'une révision soit effectuée au moins une fois par an. En effet, certaines pièces doivent être remplacées à intervalles réguliers (clapet HP, joints, membranes ...). Assurez-vous que seules des pièces d'origine sont utilisées pour l'entretien de votre détendeur.
3. Si le détendeur est utilisé en location, ou en milieu chloré (piscine) ou pollué, il faut le nettoyer et le vérifier tous les trois ou six mois. Le chlore des piscines est extrêmement agressif, le pH de l'eau peut causer des réactions chimiques qui peuvent engendrer des dégradations rapides.
4. Ne démontez pas vous même votre détendeur. Aucun montage ou démontage ne peut ou ne doit être fait par l'utilisateur. Faites le nettoyer et vérifier fréquemment par des spécialistes conseils habilités à le faire.


Nettoyer la rotule

(1) Faites glisser le protecteur de flexible comme illustré à gauche.

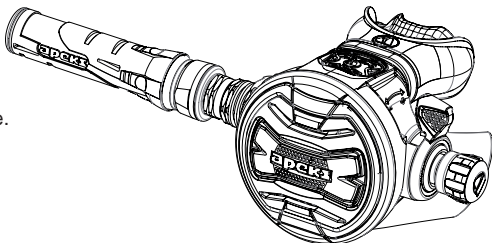


(2) Rincez l'ensemble avec de l'eau douce.

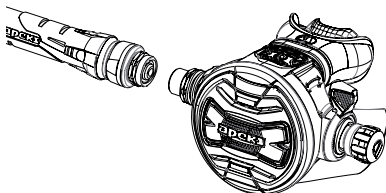


ATTENTION!
 N'utilisez pas de détergents ou de solvants, ils peuvent endommager les composants et les joints toriques de la rotule.

(3) Repoussez le protecteur de flexible afin qu'il soit parfaitement en contact avec la rotule.



Démonter et remonter le cardan de la rotule

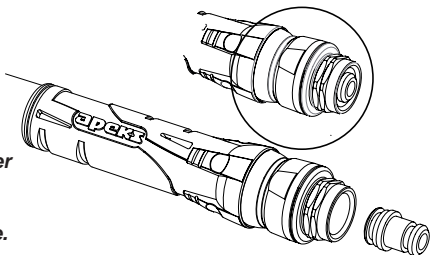


(1) A l'aide d'une clé plate de 11/16" dévissez la rotule du boîtier du deuxième étage.

(2) Le cardan de rotule peut être démonté lors du nettoyage.



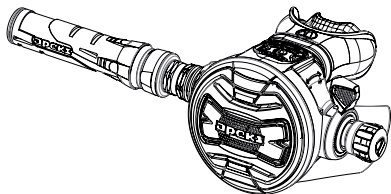
DANGER: Il est important de s'assurer que le cardan est bien en place lors du remontage du flexible.



(3) Remontez le flexible et serrez l'écrou sur le deuxième étage.



DANGER: Pour les mises à niveau des notices d'utilisation rendez-vous sur www.apeks.co.uk





**FAITES RÉVISER VOTRE DÉTendeur AU MOINS UNE FOIS PAR AN,
PAR UN SPÉCIALISTE CONSEIL APEKS.
VOTRE SÉCURITÉ ET SON BON FONCTIONNEMENT EN
DÉPENDENT. EXIGEZ DES PIÈCES D'ORIGINE.**

Garantie

Toute demande de garantie doit être accompagnée d'une preuve d'achat chez un spécialiste conseil Apeks. Pensez à conserver le ticket de caisse ou la facture de votre achat, et présentez-les quand vous retournez votre détendeur pour un entretien.

Garantie À Vie

APEKS assure au premier propriétaire une garantie à vie contre les vices de forme, matière et fabrication, à la condition expresse que le produit soit utilisé normalement, entretenu correctement et révisé régulièrement par un spécialiste conseil, et qu'il n'entre pas dans les restrictions listées ci-dessous :

Cette garantie ne couvre pas les appareils mal utilisés, la négligence, les modifications et les entretiens réalisés par des personnes non reconnues.

Cette garantie à vie est limitée au premier propriétaire et aux achats faits chez un revendeur Apeks. Elle n'est pas cessible.

Cette garantie porte sur la réparation ou le remplacement, au choix d'Apeks.



DANGER: *L'utilisation de ce produit par des personnes non formées et non qualifiées peut être dangereuse et n'entre pas dans le cadre de cette garantie. L'utilisation d'équipement de plongée par une personne non qualifiée ou qui n'a reçu aucune formation par un organisme habilité à le faire, risque des accidents graves voire la mort.*

Cette garantie vous donne certains droits. Attention ces droits peuvent varier dans certains états et dans certains pays.

APEKS DÉCLINE ET EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES CAUSÉS PAR LE NON RESPECT DE CES RÈGLES. Certains états des Etats-Unis et certains pays étranger ne reconnaissent pas ces exclusions ou restrictions de responsabilité, si tel est le cas, le texte ci-dessus ne s'applique pas.

Restrictions

Les restrictions suivantes s'appliquent à la présente garantie.

1. Cette garantie ne couvre pas une usure normale. APEKS recommande une révision par un spécialiste conseil au moins une fois par an.
2. Cette garantie ne couvre pas les dommages liés à une mauvaise utilisation du produit, à un mauvais entretien, des négligences, des réparations non autorisées, des modifications, des accidents, ou des incendies.
3. Les dommages esthétiques, tels que des rayures, des chocs et des coupures n'entre pas dans le cadre de cette garantie.
4. Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui sont utilisés dans un cadre de location, professionnel ou militaire.

Faire Réviser Votre Détendeur

Lorsque votre détendeur doit être révisé, ou si vous souhaitez faire appliquer une garantie, Apeks vous demande de vous munir de votre ticket de caisse et de vous rendre chez un spécialiste conseil. Pensez à faire une copie de votre carnet d'entretien. Pour trouver facilement un spécialiste conseil Apeks contactez : www.aqualung.com

Marquages et abréviations

Les détendeurs à la demande, qui ne sont pas conçus pour une utilisation en eau froide sont marqués par $>10^{\circ}\text{C}$ à la fois sur deuxième étage de la soupape à le Première étage du réducteur de pression. Les soupapes à la demande qui sont destinés à être utilisés avec un Octopus, doivent être marqués avec EN250 suivi par un «A», EN250A.

Si une soupape à la demande est marquée par EN250A, ce détendeur à la demande est adapté, testé et destiné à être utilisé à des températures au-dessous de 10°C (50°F) et configuré avec un Octopus.

Si un détendeur à la demande est marqué avec EN250A $>10^{\circ}\text{C}$, cette soupape à la demande est adapté, testé et destiné à être utilisé dans une eau dont les températures sont supérieures à 10°C (50°F) et configuré avec un Octopus.

Si une soupape à la demande est seulement marqué avec EN250 et non suivie par un «A», alors il n'est pas adapté pour une utilisation avec un Octopus et n'est pas destiné à être utilisé comme un dispositif de secours par plus d'un utilisateur en même temps.

Vous verrez également CE0098. C'est le numéro d'identification de l'organisme notifié qui a certifié indépendamment et examinés votre produit.

Un numéro de série peut également être présent à la fois sur le premier étage du réducteur de pression et sur le deuxième étage de la soupape à la demande, il comporte habituellement huit caractères. Un flexible peut aussi être marqué avec la pression maximale de service du tuyau, le marquage EN250 et le numéro de série du tuyau.

NOTES

CARNET D'ENTRETIEN

Modèle: _____ Date d'achat: _____

Date de l'entretien : _____

Réalisé par : _____

Pièces changées : _____



Date de l'entretien : _____

Réalisé par : _____

Pièces changées : _____



Date de l'entretien : _____

Réalisé par : _____

Pièces changées : _____



Date de l'entretien : _____

Réalisé par : _____

Pièces changées : _____



Date de l'entretien : _____

Réalisé par : _____

Pièces changées : _____





apeks®

Aqua Lung - La Spirotechnique
I.C. 1ère Avenue, 14 ème Rue
BP 148 - 06513 Carros CEDEX - FRANCE
Tel : 33.0.492.082.888
FAX : 33.0.492.082.899

An **AQUA LUNG** Company