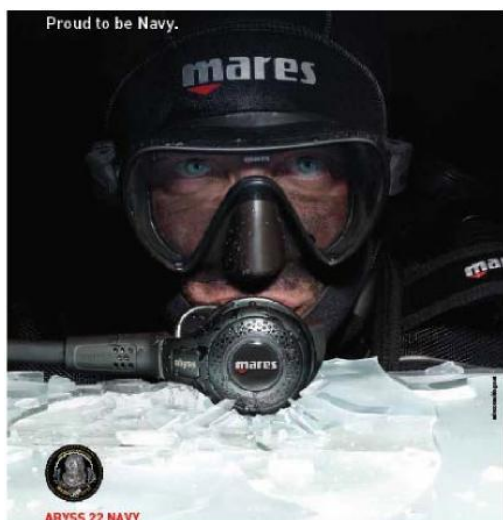


Abyss 22 Navy : testé et approuvé par l'U.S. Navy !



Pour concevoir le détendeur Abyss 22 Navy, Mares a minutieusement analysé et évalué les données thermodynamiques des détendeurs en eau froide afin que son produit exclusif et abouti garantisse performance et fiabilité dans les pires conditions, y compris en plongée sous glace.

Notre travail a reçu une consécration de taille : l'Abyss 22 Navy a été récemment inscrit sur la liste des produits agréés par l'US Navy (ANU list).

Chaque pièce d'équipement utilisé par un plongeur militaire est soumise à un processus d'approbation qui, dans le cas des détendeurs, comprend un test extrêmement rigoureux en eau froide. Les tests sont effectués par l'Unité de plongée expérimentale de l'US Navy (NEDU), chargée également d'approuver ou de rejeter l'équipement examiné.

Le tableau ci-dessous décrit les détails du test des détendeurs en le comparant avec la norme EN250 nettement moins stricte. La NF EN250 est la norme européenne à laquelle doit satisfaire tout détendeur vendu en Europe. En effet, il est évident qu'un équipement jugé conforme pour un plongeur de loisirs est parfois très éloigné du standard requis pour un plongeur militaire !

Comparaison des critères de test		entre EN 250 et US NAVY
	EN 250	US- Navy
Profondeur du test	50 m	60 m
débit ventilatoire	62,5 l/min	62,5 l/min
durée du test	5 minutes	30 minutes
test en eau froide	4 °C en eau douce	- 2 °C en eau salée
LIMITES		
travail respiratoire	3,0 J/l	1,4 J/l
pression à l'inspiration	25 mbar	15 mbar
pression à l'expiration	25 mbar	15 mbar
Autres différences des tests :		
	EN 250	US- Navy
Avant le début du test, le détendeur		Avant le début du test, le détendeur
est à la température ambiante		est réfrigéré à -17°C pendant 12 heures

Pour la plupart des détendeurs, les principaux obstacles ne sont pas tant les limites du travail respiratoire ou les pics de pression à l'inspiration ou à l'expiration, mais plutôt le fait qu'à ces conditions de profondeur, de débit ventilatoire et de température glaciale, la plupart des détendeurs givent bien avant le délai de 10 minutes. Transformés en un bloc de glace, les détendeurs se mettent en débit continu incontrôlé et le test doit être interrompu.

L'Abyss 22 Navy de Mares a été envoyé à la NEDU à fin 2010. Les tests sont maintenant achevés et nous vous présentons ci-dessous des photos et des extraits du rapport de test officiel.*

Comme vous le voyez sur la photo, même l'Abyss 22 Navy se transforme en un bloc de glace. C'est inévitable, étant donné les conditions du test. Toutefois, en dépit de cela, le détendeur continue à fonctionner parfaitement pendant toute la durée du test.



*« Le premier étage du détendeur Mares Abyss 22 Navy, givré sur l'extérieur après la Phase 2. Le détendeur est en dehors de l'eau. »**



*« Le deuxième étage du détendeur Mares Abyss 22 Navy, givré sur l'extérieur après la Phase 2. Le détendeur est en dehors de l'eau. »**

Le rapport de test officiel de la NEDU* se termine avec la déclaration suivante :

« Dans ces conditions de test et avec cette configuration du détendeur, le détendeur Mares Abyss 22 Navy (référence 416158) — composé d'un premier et d'un deuxième étage et d'un flexible de moyenne pression en caoutchouc — a entièrement satisfait au protocole du test de laboratoire rigoureux de la NEDU qui a évalué ses performances pour une utilisation à la température de l'eau de -1,7 °C et au dessus. »**

Quel que soit votre exploit extrême, l'Abyss 22 Navy sera à la hauteur de la tâche. Allez-y et ajoutez juste de l'eau... JUST ADD WATER.
Fier d'être Navy, fier d'être Mares.

* V.H. Ferris, Évaluation en laboratoire du détendeur à circuit ouvert pour la plongée en eau froide Mares Abyss 22 Navy, NEDU TR 11-03, Unité de plongée expérimentale de l'US Navy, mai 2011

** -1.7C