

Abyss 22 Navy: goedgekeurd door U.S. Navy!



Door middel van een grondige analyse en evaluatie van de thermodynamica van ademautomaten in koud water is Mares erin geslaagd de Abyss 22 Navy te ontwikkelen, een exclusief product dat onder de zwaarste omstandigheden, ook onder het ijs, topprestaties en betrouwbaarheid garandeert.

Onlangs werd dit ook door derden bevestigd: de Abyss 22 Navy staat nu op de ANU-lijst (Authorized for Navy Use - goedgekeurd voor gebruik door marine) van de Amerikaanse marine.

Elk deel van de uitrusting die door militaire duikers wordt gebruikt, moet worden goedgekeurd. In het geval van een ademautomaat betekent dit een buitengewoon zware koudwatertest. Deze testen worden uitgevoerd door de NEDU, de Navy Experimental Diving Unit. Deze eenheid bepaalt of materialen wel of niet worden goedgekeurd.

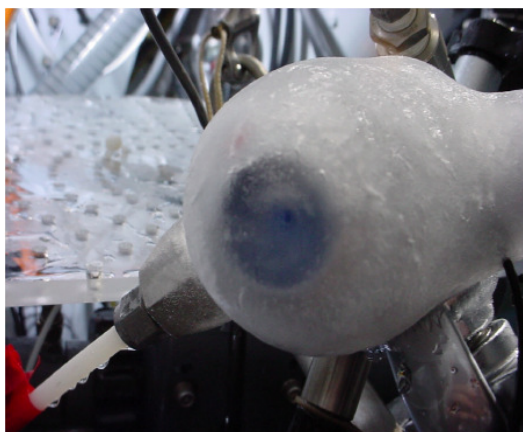
In de volgende tabel wordt deze test vergeleken met de test die wordt gedaan in het kader van goedkeuring volgens de minder zware EN250-norm. De EN250 is de Europese norm waaraan elke ademautomaat moet voldoen voordat het product in Europa mag worden verkocht. Wat goed is voor de recreatieve duiker, is zeker niet automatisch goed genoeg voor een militaire duiker!

Vergelijking van de testcriteria voor EN250 en US NAVY		
	EN 250	US- Navy
testdiepte	50 m	60 m
SCR	62,5 l/min	62,5 l/min
duur van test	5 minuten	30 minuten
koudwatertest	4 °C in zoet water	- 2 °C in zout water
LIMIETEN		
ademhalingsinspanning	3,0 J/l	1,4 J/l
inademdruk	25mbar	15 mbar
uitademdruk	25mbar	15 mbar
Andere verschillen in de testprocedure:		
	EN 250	US- Navy
Voor aanvang van de test is de ademautomaat op omgevingstemperatuur		Voor aanvang van de test bevindt de ademautomaat zich 12 uur langs in een omgeving met een temperatuur van -17°C

Voor de meeste ademautomaten vormen niet de ademhalingsinspanning en de in- en uitademdruk een probleem, maar het feit dat ze bevroren voordat ze de verplichte 10 minuten op deze diepte, bij deze ademhalingsfrequentie en bij temperaturen onder het vriespunt hebben doorstaan. De ademautomaten veranderen in een blok ijs dat onbeheersbaar gas uitspuwt. De test moet dan ook worden afgebroken.

De Mares Abyss 22 Navy werd eind 2010 voor een test door de NEDU aangeboden. De testen zijn afgerond en wij presenteren hieronder foto's en citaten uit het officiële testrapport.*

Op de foto's is duidelijk te zien dat ook de Abyss 22 Navy in een blok ijs verandert. Dat is onvermijdelijk gezien de testomstandigheden. Maar desondanks functioneert de ademautomaat probleemloos gedurende de gehele duur van de test.



*"Gebruikelijke configuratie van de eerste trap van de Mares Abyss 22 Navy, met uitwendige bevroering na gebruik in fase 2. De foto van de ademautomaat is boven water genomen."**

*"Gebruikelijke configuratie van de tweede trap van de Mares Abyss 22 Navy, met uitwendige bevroering na fase 2. De foto van de ademautomaat is boven water genomen."**



Het officiële rapport van de NEDU* wordt afgesloten met de volgende verklaring:

"Onder de omstandigheden en in de configuratie waarin de ademautomaat is getest, heeft de Mares ademautomaat Abyss 22 Navy (artikelnummer 416158) – bestaande uit een eerste en tweede trap met een rubberen middendruk slang – de strenge, onbemande evaluatie van de NEDU voor gebruik in water met een temperatuur van -1,7°C (29°F) en hoger met vlag en wimpel doorstaan."

Hoe extreem uw avonturen ook zijn, de Abyss 22 Navy kan het aan! Met deze ademautomaat staat u nog maar één ding te doen... JUST ADD WATER.
Proud to be Navy, proud to be Mares.

*: V.H. Ferris, Unmanned evaluation of Mares Abyss 22 Navy open circuit scuba regulator for cold water diving, NEDU TR 11-03, Navy Experimental Diving Unit, Mei 2011

** -1.7C