

Bescheinigung



Germanischer Lloyd

Bescheinigung Nr.: 39305-07 HH

Hiermit wird bescheinigt, dass auf Anforderung der Firma NEDIEX, Perleatoren, modifizierte Blasenabweiser zur Reduzierung der Blasengröße und zur Kontrolle des Austrittsortes der Ausatemluft, einer Prüfung an verschiedenen Atemreglern von Leichttauchgeräten unterzogen wurden.

Hersteller: Fa. Nediex, Stephanstrasse 08, 06502 Thale
Beschreibung: Perleator (Blasenabweiser) als zusätzliche Tauchgerätekomponente für Atemregler
Typ: kurz (100 mm) und lang (110 mm)
Prüfgrundlage: auf Basis von EN250 und entspr. Anhang II der EG-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung (PSA) 89/686/EWG

Die Perleatoren wurden kombiniert mit folgenden Atemreglern geprüft:

- | | | |
|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1) Mares Delphi | (1. Stufe: mr12dfc, Nr. DM11126 | 2. Stufe: Nr. DM11126 „Delphi“) |
| 2) Sherwood | (1. Stufe: Nr. 7DK000472 SRB7600D2 | 2. Stufe: Nr. 7DK000472) |
| 3) Aqualung Legend | (1. Stufe: Nr. 7014206 | 2. Stufe: Nr. 7014206 „Legend“) |

Ausführung:

Die Perleatoren sind mit einem Bajonettanschlussystem versehen. Zur Anbindung der Perleatoren an die Atemreglergehäuse der 2. Stufen sind die Gehäuse entsprechend mit je 2 Anschlussstutzen, je nach Gerät in unterschiedlichen Winkeln, modifiziert worden.

Prüfung:

Die maximalen Atemwiderstände sowie die maximale Atemarbeit wurden für die o. a. Tauchgerätekomponenten ohne und mit angeschlossenen Perleatoren ermittelt. Dazu wurden Perleatoren mit kurzer Länge, mit vergrößerter Länge sowie Perleatoren mit kurzer Länge nach thermischer Konditionierung entsprechend DIN EN 250 Abschnitte 6.10.3 und 6.10.4, an die Atemreglergehäuse der 2. Stufen angeschlossen. In den Versuchen wurden die justierbaren Atemregler in ungünstigster Einstellung geprüft.

Ergebnis:

Der Einsatz der Perleatoren führte zu einer Erhöhung der Ausatemwiderstände von maximal 7 bis 10mbar. Der nach EN 250 maximal zulässige Wert von 25mbar wurde bei keinem der getesteten Atemregler überschritten. Lediglich die Atemarbeit des geprüften Sherwood Atemreglers überschritt bei 6bar Absolutdruck den nach EN 250 geforderten Wert von 3J/l geringfügig. Die hohe Atemarbeit wird jedoch durch die relativ hohen Einatemwiderstände des betreffenden Atemreglers mit bedingt. Ein Einfluss der Perleatoren auf den Einatemwiderstand ist grundsätzlich nicht zu erwarten. Aufgrund der o.g. Prüfergebnisse bestehen aus unserer Sicht keine sicherheitstechnischen Bedenken für den Einsatz der Perleatoren mit den oben aufgeführten Atemreglern.

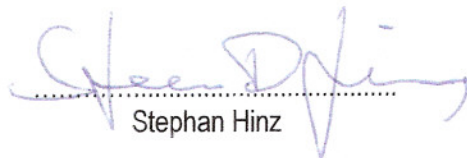
Schlussbemerkung:

Aufgrund des veränderten Abströmverhaltens der Ausatemluft ist von einer geringen Geräuschentwicklung und damit einer stark reduzierten Lärmbelastung für den Taucher auszugehen. Ebenfalls wird durch das weiter entfernte Aufsteigen der Ausatemluft eine Behinderung der Sicht durch Blasen reduziert.

Es ist zu erwarten, dass andere vergleichbare Atemregler für Leichttauchgeräte bei Verwendung der Perleatoren ein ähnliches Verhalten wie die hier untersuchten Atemregler aufweisen.

Anlagen: Untersuchungsbericht: 6356 / 08 der Dekra Exam GmbH, Prüflaboratorium für Atemschutz, Essen

Hamburg, 2008-04-03


Stephan Hinz