



SCUBAPRO

REGULATORS

SCUBAPRO.COM

**DEEP
DOWN
YOU
WANT
THE
BEST**

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΙΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ SCUBAPRO

Συγχαρητήρια για την αγορά ενός ρυθμιστή SCUBAPRO και καλώς ήρθατε στην SCUBAPRO. Είμαστε βέβαιοι ότι θα απολαύσετε εξαιρετικές επιδόσεις από τον ρυθμιστή μας, ο οποίος έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τη χρήση της πιο προηγμένης τεχνολογίας.

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τη SCUBAPRO και σας ευχόμαστε ένα μέλλον ασφαλών καταδύσεων και υποβρύχιας απόλαυσης!

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	4
2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	4
2.1 Κανονισμοί βάσει προτύπου EN 250: 2014 και τι σημαίνουν	4
2.2 Ορισμός «SCUBA» σύμφωνα με το EN 250: 2014	4
2.3 Περιορισμοί που προβλέπονται από το EN 250: 2014	5
3. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΕΙΣ	5
4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	6
4.1 Πρώτο στάδιο	6
4.2 Δεύτερο στάδιο	6
4.3 Χταπόδι (βοηθητική αναπνευστική συσκευή έκτακτης ανάγκης)	7
5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	7
5.1 Πρώτα στάδια	8
5.2 Δεύτερα στάδια	9
5.3 Χαρακτηριστικά πρώτων και δεύτερων σταδίων	11
6. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ	13
6.1 Προειδοποίηση εγκατάστασης/χρήσης	13
7. ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	14
7.1 Δεύτερα στάδια με ρύθμιση του φαινομένου Venturi (V.I.V.A.)	15
7.2 Χρήση σε ψυχρά νερά	15
7.3 Μετά την κατάδυση	16
8. ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	16
8.1 Φροντίδα	16
8.2 Συντήρηση	17
9. NITROX	18
9.1 Κύρια χαρακτηριστικά των ειδικών ρυθμιστών Nitrox	19
9.2 Σημειώσεις χρήσης και συντήρησης	19
10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	20

1. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε και κατανοήστε πλήρως το παρόν εγχειρίδιο πριν από τη χρήση του προϊόντος. Συνιστάται να κρατήσετε αυτό το εγχειρίδιο καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ρυθμιστή σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την κατάδυση, πρέπει να ακολουθείτε τους κανόνες και να ασκείτε τις δεξιότητες που διδάσκονται από αναγνωρισμένους πιστοποιημένους οργανισμούς εκπαίδευσης στην αυτόνομη κατάδυση. Πριν από τη συμμετοχή σε οποιαδήποτε καταδυτική δραστηριότητα, είναι υποχρεωτικό να έχετε ολοκληρώσει επιτυχώς ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα αυτόνομης κατάδυσης που καλύπτει τόσο τις θεωρητικές όσο και τις τεχνικές πτυχές της κατάδυσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών δεν αντικαθιστά ένα εκπαιδευτικό καταδυτικό πρόγραμμα!

2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Όλοι οι ρυθμιστές SCUBAPRO που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο έχουν λάβει την ευρωπαϊκή πιστοποίηση σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανόνες που ρυθμίζουν τους όρους κυκλοφορίας στην αγορά και τις θεμελιώδεις απαιτήσεις ασφαλείας για τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) τρίτης κατηγορίας.

Οι δοκιμές πιστοποίησης έχουν διεξαχθεί σύμφωνα με το εναρμονισμένο πρότυπο EN250:2014, ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση των ρυθμιστών με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια που ορίζονται από τον ευρωπαϊκό κανονισμό 2016/425/ΕΕ.

Οι σημάνσεις CE και EN250 πάνω στο προϊόν δηλώνουν τη συμμόρφωση με τις εν λόγω απαιτήσεις. Ο αριθμός 0474 είναι ο κωδικός αναγνώρισης της RINA, με διεύθυνση: Via Corsica, 12, 16128 Genova (GE), Ιταλία, του κοινοποιημένου φορέα που αξιολογεί τη συμμόρφωση του προϊόντος και ελέγχει τη συμμόρφωση της παραγωγής με τους κανονισμούς, βάσει των εντοτήτων Β και Δ του κανονισμού 2016/425/ΕΕ.

Ο κατασκευαστής των ρυθμιστών SCUBAPRO είναι η SCUBAPRO EUROPE s.r.l., με διεύθυνση Via Tanconi 16, 16030, Casarza Ligure (GE), Ιταλία. Η SCUBAPRO EUROPE s.r.l. διαθέτει σύστημα διαχείρισης ποιότητας πιστοποιημένο από τη RINA σύμφωνα με το πρότυπο ISO9001:2015.

2.1 Κανονισμοί βάσει προτύπου EN 250: 2014 και τι σημαίνουν

Οι απαιτήσεις και οι δοκιμές που ορίζονται από το πρότυπο EN 250: 2014 αποσκοπούν στο να υφίσταται πέρα από κάθε αμφιβολία ένα ελάχιστο επίπεδο ασφαλείας σε σχέση με τη λειτουργία υποβρύχιου αναπνευστικού εξοπλισμού.

Στην Ευρώπη, το πρότυπο EN 250 ορίζει επί μια σειρά ετών τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για την αποδοχή ρυθμιστών καταδύσεων αναψυχής. Το EN250:2014 είναι η πιο πρόσφατη αναθεώρηση του προτύπου EN250. Όλοι οι ρυθμιστές SCUBAPRO έχουν περάσει με επιτυχία τη δοκιμή πιστοποίησης που απαιτείται με βάση το πρότυπο EN250:2014.

2.2 Ορισμός «SCUBA» σύμφωνα με το EN 250: 2014

Στον συγκεκριμένο κανονισμό, ως μονάδα SCUBA ορίζεται μια αυτόνομη υποβρύχια αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος. Μια μονάδα SCUBA μπορεί να αποτελείται από ομάδες εξαρτημάτων. Κατά τη χρήση, οι ελάχιστες απαιτούμενες ομάδες εξαρτημάτων είναι τα στοιχεία α) έως ε) της ακόλουθης λίστας:

- α. φιάλη(-ες) με βαλβίδα(-ες),
- β. ρυθμιστής(-ες) παροχής αέρα,

- γ. δείκτης πίεσης,
 - δ. εξάρτημα προσώπου: συγκρότημα επιστομίου ή καταδυτική μάσκα ημίσεως ή ολόκληρου προσώπου,
 - ε. σύστημα μεταφοράς.
- Η συσκευή μπορεί επίσης να περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποσυστήματα:
- στ. βοηθητικό αναπνευστικό σύστημα,
 - ζ. ιμάντες μεταφοράς,
 - η. συσκευή μέτρησης βάθους/χρόνου,
 - θ. πρόσθετη(-ες) συσκευή(-ές) ασφαλείας,
 - ι. σύστημα φωνητικής επικοινωνίας.

2.3 Περιορισμοί που προβλέπονται από το EN 250: 2014

Η μονάδα SCUBA μπορεί να αποτελείται από ξεχωριστά εξαρτήματα όπως φιάλη(-ες), ρυθμιστή(-ες), μανόμετρο. Οι ρυθμιστές SCUBAPRO που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν με μονάδες εξαρτημάτων SCUBA που έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/425/ΕΕ και το πρότυπο EN 250: 2014. Ο αέρας που περιέχεται στις φιάλες πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για τον αναπνεύσιμο αέρα που ορίζονται στο πρότυπο EN 12021. Το βάθος για το οποίο έχουν πιστοποιηθεί είναι τα 50 μέτρα (164 πόδια). Σε κάθε περίπτωση, οι δύτες πρέπει πάντα να τηρούν τα όρια που καθορίζονται από τους τοπικούς κανονισμούς της περιοχής κατάδυσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν μια συσκευή SCUBA είναι διαμορφωμένη για χρήση και χρησιμοποιείται από περισσότερους από έναν δύτες ταυτόχρονα, τότε δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε βάθη άνω των 30 μέτρων και σε θερμοκρασίες νερού κάτω των 4°C εάν φέρει την ένδειξη «EN250A» και κάτω των 10°C εάν φέρει την ένδειξη «EN250A>10°C».



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο οι συσκευές SCUBA που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN250:2014 και φέρουν την ένδειξη «EN250A» ή «EN250A>10°C» μπορούν να χρησιμοποιούνται ως συσκευές διαφυγής από πολλούς δύτες ταυτόχρονα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα, οι ρυθμιστές μας κρίνονται πιστοποιημένοι μόνο όταν υπάρχουν όλα τα εξαρτήματα, σύμφωνα με την πρότυπη διαμόρφωση της SCUBAPRO, συμπεριλαμβανομένου του παρεχόμενου εύκαμπτου σωλήνα χαμηλής πίεσης. Οποιαδήποτε απόκλιση από την πρωτότυπη διαμόρφωση ακυρώνει τη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης.

3. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΕΙΣ

Για τη δική σας προστασία κατά τη χρήση του εξοπλισμού υποστήριξης ζωτικών λειτουργιών SCUBAPRO, σας επιστούμε την προσοχή στα ακόλουθα:

1. Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου και μόνο αφού διαβάσετε και κατανοήσετε πλήρως όλες τις οδηγίες και προειδοποιήσεις.
2. Η χρήση του εξοπλισμού περιορίζεται στις χρήσεις που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο ή για εφαρμογές που έχουν εγκριθεί εγγράφως από τη SCUBAPRO.
3. Η πλήρωση των φιαλών πρέπει να γίνεται μόνο με ατμοσφαιρικό πεπιεσμένο αέρα, σύμφωνα με το πρότυπο EN 12021. Εάν υπάρχει υγρασία στο εσωτερικό της φιάλης, εκτός από το ότι θα προκληθεί διάβρωση της φιάλης, ο ρυθμιστής μπορεί να παγώσει, με αποτέλεσμα να παρουσιάσει δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια καταδύσεων που πραγματοποιούνται σε χαμηλές θερμοκρασίες (κάτω από 10°C (50°F)). Οι φιάλες πρέπει να μεταφέρονται σύμφωνα με τους

τοπικούς κανόνες που προβλέπονται για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων. Η χρήση των φιαλών υπόκειται στους νόμους που ρυθμίζουν τη χρήση αερίων και πεπιεσμένου αέρα.

4. Η επιθεώρηση του εξοπλισμού πρέπει να διεξάγεται από καταρτισμένο προσωπικό και σύμφωνα με το καθορισμένο χρονοδιάγραμμα. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να καταγράφονται. Κατά τις επισκευές και τη συντήρηση, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ανταλλακτικά SCUBAPRO.
5. Εάν το σέρβις ή η επισκευή του εξοπλισμού διεξάγεται χωρίς να τηρούνται οι εγκεκριμένες διαδικασίες από τη SCUBAPRO ή από προσωπικό το οποίο δεν έχει λάβει εκπαίδευση ή πιστοποίηση από τη SCUBAPRO, ή εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται με τρόπο που και για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους για τους οποίους σχεδιάστηκε, η ευθύνη για την ορθή και ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού μετατίθεται στον ιδιοκτήτη/χρήστη.
6. Εάν ο εξοπλισμός πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε ψυχρά νερά (θερμοκρασία κάτω από 10°C (50°F)), θα πρέπει να χρησιμοποιείται ρυθμιστής κατάλληλος για τέτοιες θερμοκρασίες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η κατάδυση σε ψυχρά νερά απαιτεί ειδικό εξοπλισμό και τεχνικές. Πριν από την κατάδυση σε ψυχρά νερά, συνιστούμε αυστηρά την ολοκλήρωση κατάλληλης εκπαίδευσης από αναγνωρισμένο φορέα.

7. Το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου βασίζεται στις πιο πρόσφατες πληροφορίες που ήταν διαθέσιμες κατά τη στιγμή της εκτύπωσης. Η SCUBAPRO διατηρεί το δικαίωμα να προβαίνει σε αλλαγές ανά πάσα στιγμή.

Η SCUBAPRO αρνείται κάθε ευθύνη για ζημιές που θα προκύψουν από την απουσία συμμόρφωσης με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Οι παρούσες οδηγίες δεν επεκτείνουν την εγγύηση ή τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στους όρους πώλησης και παράδοσης της SCUBAPRO.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΤΗ

Ένα σύστημα ρυθμιστή είναι απαραίτητο, προκειμένου η πίεση του πεπιεσμένου αέρα που περιέχεται στη φιάλη να πέφτει στις τιμές της πίεσης περιβάλλοντος και, κατά συνέπεια, να παρέχεται αναπνευσίμος αέρας όταν χρειάζεται. Το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί να λειτουργεί σε συνδυασμό με μανόμετρα (αναλογικά ή ψηφιακά), συσκευές πλήρωσης IP για την παροχή αέρα στους ρυθμιστές πλευστότητας, στολές στεγανού τύπου, καθώς και άλλες συσκευές. Το σύστημα του ρυθμιστή αποτελείται από μια συσκευή μείωσης της πίεσης και μία ή περισσότερες αναπνευστικές συσκευές. Στο παρόν εγχειρίδιο, η συσκευή μείωσης της πίεσης και η αναπνευστική συσκευή θα αναφέρονται, αντίστοιχα, με τους όρους «πρώτο στάδιο» και «δεύτερο στάδιο».

4.1 Πρώτο στάδιο

Μηχανισμός μείωσης της πίεσης που μειώνει την πίεση του πεπιεσμένου αέρα μέσα στη φιάλη σε μια ενδιάμεση σχετική πίεση των 9,5 bar (138 psi) περίπου. Το πρώτο στάδιο χρησιμοποιεί μηχανισμό τυποποιημένου εμβόλου, μηχανισμό αντισταθμιστικού εμβόλου ή μηχανισμό διαφράγματος.

4.2 Δεύτερο στάδιο

Η τροφοδοσία αυτής της μονάδας πραγματοποιείται με τον αέρα στην ενδιάμεση πίεση να εξέρχεται από το πρώτο στάδιο μέσω του εύκαμπτου σωλήνα χαμηλής πίεσης. Η πίεση του αέρα μειώνεται περαιτέρω, προκειμένου να εξισορροπεί με την πίεση περιβάλλοντος. Το δεύτερο στάδιο μπορεί να είναι αντισταθμισμένο ή όχι και να διαθέτει συσκευή ελέγχου φαινομένου Venturi (διακόπτης V.I.V.A.) και/ή εξάρτημα ελέγχου αντίστασης στην εισπνοή.

Παράδειγμα πλήρους συστήματος ρυθμιστή με σύνδεση πρώτου σταδίου DIN ή INT, ανάλογα με τη βαλβίδα φιάλης:



Εικ. 1

- 1 Πρώτο στάδιο με σύνδεση σπειρώματος DIN
- 2 Δεύτερο στάδιο
- 3 Προστατευτικό καπάκι εισόδου INT/DIN
- 4 Δακτύλιος συγκράτησης DIN
- 5 Περιστρεφόμενο περικόχλιο
- 6 Έξοδος υψηλής πίεσης
- 7 Κουμπιά εκτόνωσης
- 8 Εκτροπέας αέρα
- 9 Εξάρτημα ελέγχου αντίστασης στην εισπνοή
- 10 Διακόπτης ελέγχου V.I.V.A
- 11 Εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης



Εικ. 2

- 1 Πρώτο στάδιο με σύνδεση yoke (INT)
- 2 Yoke συγκράτησης και βίδα
- 3 Προστατευτικό καπάκι
- 4 Δακτύλιος συγκράτησης εισόδου INT/DIN
- 5 Στεγανός θάλαμος αντιστάθμισης

Όλοι οι ρυθμιστές SCUBAPRO διαθέτουν αναγνωριστικό σειριακό αριθμό. Ο αριθμός είναι τυπωμένος στο περιβλήμα του δεύτερου σταδίου και στο μεταλλικό σώμα του πρώτου σταδίου.

Η SCUBAPRO προσφέρει εγγύηση εφ' όρου ζωής στον αρχικό ιδιοκτήτη για κάθε ρυθμιστή SCUBAPRO. Αυτή η εγγύηση καλύπτει τα ελαττώματα στα υλικά και την κατασκευή (εξαιρούνται οι στεγανοποιητικά δακτύλιοι, οι εδράσεις, το φίλτρο, το επιστόμιο και ο εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης).

Για να παραμείνει σε ισχύ η εγγύηση, το σέρβις του ρυθμιστή πρέπει να διεξάγεται υποχρεωτικά σε εγκατάσταση που ανήκει σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της SCUBAPRO και τα αποδεικτικά αρχεία για το σέρβις να φυλάσσονται. Για λεπτομέρειες σχετικά με την εγγύηση, συμβουλευτείτε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της SCUBAPRO.

4.3 Χταπόδι (βοηθητική αναπνευστική συσκευή έκτακτης ανάγκης)

Το χταπόδι θεωρείται συνήθως ένα βοηθητικό δεύτερο στάδιο που χρησιμοποιείται από τον δύτη σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (όπως δυσλειτουργία του κύριου δεύτερου σταδίου).

Μια συσκευή SCUBA με διαμόρφωση χταποδιού ορίζεται ως ένα δεύτερο στάδιο-χταπόδι συνδεδεμένο στο ίδιο πρώτο στάδιο του κύριου ρυθμιστή.

Το πρότυπο EN250:2014 ορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας, τις δοκιμές και το μέγιστο βάθος (30 μέτρα) σε περίπτωση που η συσκευή SCUBA χρησιμοποιείται από δύο δύτες ταυτόχρονα με το δεύτερο στάδιο-χταπόδι να χρησιμοποιείται ως βοηθητική αναπνευστική συσκευή διαφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης από άλλον δύτη.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η τεχνογνωσία που διαθέτουμε στον σχεδιασμό και τα εξαρτήματα υψηλής ποιότητας που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ρυθμιστών SCUBAPRO, σε συνδυασμό με τα περισσότερα από 40 χρόνια εμπειρίας, εξασφαλίζουν μέγιστη αξιοπιστία και ασφάλεια όταν καταδύσετε με έναν ρυθμιστή SCUBAPRO. Τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά των ρυθμιστών SCUBAPRO περιγράφονται λεπτομερώς παρακάτω. Για να ελέγξετε ποια από αυτά τα χαρακτηριστικά ισχύουν για κάθε συγκεκριμένο συνδυασμό πρώτου και δεύτερου σταδίου, ανατρέξτε στους πίνακες στο τέλος του παρόντος κεφαλαίου.

5.1 Πρώτα στάδια

Τυποποιημένο έμβολο

Τα πρώτα στάδια με τυποποιημένο έμβολο είναι ο απλούστερος μηχανισμός με ελάχιστα κινούμενα μέρη για τον έλεγχο της πτώσης πίεσης από μια φιάλη για την τροφοδοσία του δεύτερου σταδίου. Εγγυώνται υψηλή αξιοπιστία και ανθεκτικότητα, σε συνδυασμό με ελάχιστες απαιτήσεις στο πλαίσιο της συντήρησης.

Αντισταθμιστικό έμβολο

Τα πρώτα στάδια με αντισταθμιστικά έμβολα αέρα παρέχουν σημαντικά μεγαλύτερη ποσότητα αέρα στο δεύτερο στάδιο από οποιουδήποτε άλλου τύπου πρώτο στάδιο και η απόδοσή τους δεν επηρεάζεται καθόλου από τη μεταβαλλόμενη πίεση της φιάλης. Ένα αντισταθμισμένο σύστημα επιτρέπει τη χρήση ελαφρύτερων και πιο ευαίσθητων εξαρτημάτων, με αποτέλεσμα εξαιρετικά γρήγορη απόκριση σε σχέση με την αναπνοή, άμεση παροχή αέρα κατά απαίτηση και πολύ υψηλή ροή αέρα.

Αντισταθμιστικό διάφραγμα

Ο εσωτερικός μηχανισμός σε ένα πρώτο στάδιο με διάφραγμα είναι απομονωμένος από τα περιβάλλοντα νερά. Αυτό το χαρακτηριστικό τον καθιστά ιδιαίτερα κατάλληλο για καταδύσεις σε ψυχρά ή θολά νερά. Σε αυτό το σύστημα ο αέρας ρέει μέσω ενός συγκροτήματος έδρας και πείρου, το οποίο ελέγχεται από ένα ρυθμιζόμενο με ελατήριο διάφραγμα. Η έδρα δέχεται ίση πίεση μεταξύ των σταδίων και από τις δύο πλευρές, ώστε να αντιδρά ανεξάρτητα από την πίεση της φιάλης. Τα συστήματα με αντισταθμιστικό διάφραγμα παρέχουν ελαφρώς χαμηλότερη ροή από τους ρυθμιστές με έμβολο, λόγω της μικρότερης διαμέτρου που έχουν οι αεραγωγοί. Ωστόσο, αυτές οι διαφορές στην απόδοση είναι ανιχνεύσιμες μόνο σε μεγάλο βάθος.

AF (πατενταρισμένο)

Πρόκειται για μια συσκευή πρώτου σταδίου που χρησιμοποιεί μια σειρά πτερυγίων, η επιφάνεια των οποίων λειτουργεί ως απαγωγός θερμότητας. Καθώς η ανταλλαγή θερμότητας με τα περιβάλλοντα νερά αυξάνεται, ο ρυθμιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πιο κρύα νερά, υπερβαίνοντας τις απαιτήσεις των προτύπων EN.

XTIS (πατενταρισμένο)

Το σύστημα XTIS (σύστημα εκτεταμένης θερμομόνωσης) μονώνει θερμικά τον μηχανισμό του ρυθμιστή από τις ακραίες χαμηλές θερμοκρασίες που δημιουργούνται στο εσωτερικό της περιοχής διαστολής του πρώτου σταδίου. Το σύστημα εμποδίζει να σχηματιστεί πάγος γύρω από τα κινούμενα μέρη, έτσι ώστε να λειτουργούν σωστά σε όλες τις συνθήκες.

Στεγανός θάλαμος αντιστάθμισης

Ο στεγανός θάλαμος διασφαλίζει τη βέλτιστη απόδοση σε ιδιαίτερα ψυχρά νερά, καθώς εμποδίζει τη διείσδυση νερού στο εσωτερικό του θαλάμου εξίσωσης πίεσης νερού. Σε συνθήκες εξαιρετικά ψυχρών νερών, δεν υφίσταται σχηματισμός παγοκρυστάλλων γύρω από το κύριο ελατήριο.

Περιστρεφόμενο περικόχλιο

Χάρη σε αυτό το χαρακτηριστικό, όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες πίεσης μεταξύ των σταδίων που είναι συνδεδεμένοι με το περιστρεφόμενο περικόχλιο έχουν τη δυνατότητα να περιστρέφονται στην καλύτερη δυνατή θέση, ώστε να βελτιστοποιείται η κατανομή τους και να μειώνεται η κόπωση των σιαγόνων.

Έξοδοι υψηλής πίεσης

Όλα τα πρώτα στάδια διαθέτουν τουλάχιστον μία έξοδο υψηλής πίεσης. Τα πιο εξελιγμένα πρώτα στάδια διαθέτουν δύο εξόδους υψηλής πίεσης, επιτρέποντας την τοποθέτηση υποβρύχιου μανόμετρου, εύκαμπτου σωλήνα καταδυτικού κομπιούτερ ή πομπού στη δεξιά ή αριστερή πλευρά του δύτη ανάλογα με τις προτιμήσεις και/ή τον σωστό προσανατολισμό του πομπού.

Έξοδοι ενδιάμεσης πίεσης

Η ύπαρξη 4 ή 5 διαθέσιμων εξόδων ενδιάμεσης πίεσης επιτρέπει τη σύνδεση ειδών εξοπλισμού όπως δεύτερο στάδιο-χταπόδι, ρυθμιστής πλευστότητας, εύκαμπτος σωλήνας στολής στεγανού τύπου ή άλλα εξαρτήματα.

Έξοδοι HF

Οι έξοδοι HFP (έξοδοι υψηλής ροής) προσφέρουν 15% μεγαλύτερη χωρητικότητα σε σχέση με τις τυποποιημένες εξόδους χαμηλής πίεσης. Το MK11 διαθέτει δύο εξόδους HFP, το MK17 EVO τέσσερις και το MK25 EVO πέντε.

Σύνδεση DIN ή INT

Τα πρώτα στάδια SCUBAPRO διατίθενται με διάφορα είδη σύνδεσης βαλβίδας φιάλης:



DIN: χρησιμοποιεί σύνδεση με σπείρωμα η οποία συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 12209-2 (200 ή 300 bar).

YOKE (INT): η συγκεκριμένη γενικής χρήσης σύνδεση αποτελείται από ένα yoke και μια βίδα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως τα 230 bar, σύμφωνα με το πρότυπο ISO.

NITROX (EN 144-3): αυτή η σύνδεση χρησιμοποιεί τροχό με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο EN 144-3 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με μείγματα αέρα εμπλουτισμένα με οξυγόνο (Nitrox) τα οποία έχουν περιεκτικότητα σε οξυγόνο από 22 έως 100% σε μέγιστη πίεση λειτουργίας 200 ή 300 bar ανάλογα με την έκδοση.

Εικ. 3

5.2 Δεύτερα στάδια

Αντισταθμισμένο σύστημα

Χάρη στην εξισορρόπηση των δυνάμεων πίεσης που επιδρούν στη βαλβίδα αυτόματης απόκρισης, επιτρέπεται μια κατά πολύ μικρότερη δύναμη ελατηρίου, με αποτέλεσμα να μειώνεται η αντίσταση στην εισπνοή και να έχουμε ένα δεύτερο στάδιο που επιτρέπει την ομαλότερη αναπνοή.

Εξάρτητα ελέγχου αντίστασης στην εισπνοή ρυθμιζόμενο από τον δύτη

Τα δεύτερα στάδια με αυτό το σύστημα διαθέτουν ένα εξωτερικό υπερμέγεθες εξωτερικό κουμπί ελέγχου που επενεργεί απευθείας στην τάση του ελατηρίου (Εικ. 1, στοιχείο 9), επιτρέποντας στον δύτη να ρυθμίζει την αντίσταση στην εισπνοή, ώστε να την προσαρμόζει στις ανάγκες των συνθηκών κατάδυσης. Η ρύθμιση του κουμπιού ελέγχου (δεξιόστροφη περιστροφή) προκαλεί αύξηση της αντίστασης στην εισπνοή. Η ρύθμιση με αριστερόστροφη περιστροφή μειώνει την τάση του ελατηρίου για μικρότερη προσπάθεια εισπνοής. Όλα εξαρτώνται από τις συνθήκες κατάδυσης, όπως σε ισχυρά ρεύματα, όταν ο δύτης περνάει αρκετό χρόνο με το κεφάλι προς τα κάτω και όταν το δεύτερο στάδιο χρησιμοποιείται ως εναλλακτική πηγή αέρα (χταπόδι).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μια υψηλότερη αντίσταση στην εισπνοή δεν συνεπάγεται απαραίτητα χαμηλότερη κατανάλωση αέρα, για την ακρίβεια μπορεί να έχει ακόμη και το αντίθετο αποτέλεσμα, καθώς η μεγαλύτερη προσπάθεια που απαιτείται για την ενεργοποίηση της ροής αέρα αυξάνει το έργο αναπνοής σας.

V.I.V.A. (πατενταρισμένο)

Το ακρωνύμιο V.I.V.A. σημαίνει «Venturi Initiated Vacuum Assist». Η ροή αέρα υψηλής ταχύτητας που περνά πάνω από τον διακόπτη δημιουργεί μια περιοχή χαμηλής πίεσης στο εσωτερικό του περιβλήματος του δεύτερου σταδίου. Αυτή η πτώση πίεσης έλκει το διάφραγμα εντός του περιβλήματος, διατηρώντας την πίεση στον μοχλό της βαλβίδας και κρατώντας τη βαλβίδα ανοιχτή χωρίς να απαιτείται πρόσθετη προσπάθεια από τον δύτη. Σε ορισμένα δεύτερα στάδια SCUBAPRO, το φαινόμενο Venturi (V.I.V.A.) μπορεί να ρυθμίζεται κατά τη διάρκεια της κατάδυσης, αλλάζοντας τη θέση του διακόπτη ροής μέσω του κουμπιού που βρίσκεται στο εξωτερικό του δεύτερου σταδίου. Στα δεύτερα στάδια SCUBAPRO χωρίς εξωτερικό κουμπί, η θέση του διακόπτη V.I.V.A. είναι προκαθορισμένη, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη απόδοση και να αποφεύγεται η ελεύθερη ροή. Ωστόσο, αυτή μπορεί να ρυθμιστεί ανά πάσα στιγμή από εξουσιοδοτημένο τεχνικό σέρβις της SCUBAPRO.

5.3 Χαρακτηριστικά πρώτων και δεύτερων σταδίων

Οι ακόλουθοι πίνακες συνοψίζουν τα ειδικά χαρακτηριστικά των πρώτων και των δεύτερων σταδίων SCUBAPRO.

Πρώτο στάδιο	MK25 EVO T	MK25 EVO	MK2 EVO	MK19 EVO	MK17 EVO	MK11	MK25 EVO NITROX	MK2 EVO NITROX
Τεχνολογία								
Εμβόλο	.	.					.	
Ισορροπημένη ροή αέρα μέσω εμβόλου								
Κλασική downstream βαλβίδα (στην κατεύθυνση της ροής)			.					.
Αντισταθμιστικό διάφραγμα				.	.	.		
Υλικά								
Σώμα		.	.	.	.	.	.	.
από επηρωματωμένο ορείχαλκο								
Σώμα εξ ολοκλήρου από τитάνιο	.							
Ψυχρά νερά								
Αντιψικτική προστασία (AF)	.	.		.	.		.
Στεγανός θάλαμος				.	.			
Αντιψικτικό σύστημα ΧΤΙ5	.	.	.				.	.
Συμβατό με μείγματα Nitrox με περιεκτικότητα σε οξυγόνο έως και 100%								
							.	.
Εξόδοι								
Εξόδοι ενδιάμεσης πίεσης (IP)	5	5	4	5	4	4	5	4
Εξόδοι υψηλής ροής (HFP)	5	5	-	5	4	2	5	-
Εξόδοι υψηλής πίεσης (HP)	2	2	1	2	2	2	2	1
Περιστρεφόμενος πυργίσκος με εξόδους IP	.	.		.			.
Καπάκι με 5 εξόδους HFP (προαιρετικό)								
Διαμόρφωση								
INT 230 bar (3336 psi)	.	.	.	.	.	.
DIN 300 bar (4351 psi)	.	.	.	.	.	.
Ειδικά για Nitrox EN144-3 200 bar (2900 psi)							.	.
Εξωτερικά ρυθμιζόμενη ενδιάμεση πίεση								
	
Βάρος DIN 300 (g/oz)								
	350/12,3	570/20,1	450/15,9	665/23,5	640/22,6	490/17,3	-	-
Βάρος INT (g/oz)								
	475/16,7	790/27,9	670/23,6	885/31,2	860/30,3	710/25	-	-
Βάρος EN 144-3 200 bar (g/oz)								
							612 / 21,6	490 / 17,3
Ροή αέρα στα 200 bar (l/min / SCFM)								
	>8500 / 301	>8500 / 301	3000 / 106	>6900 / 244	>6900 / 244	>5500 / 195	>8500 / 301	3000 / 106
Ενδιάμεση πίεση 230 bar/3336 psi (bar/psi)								
	9,2-9,8 / 133-142	9,2-9,8 / 133-142	9,5 - 10 / 138-145	9,2-9,8 / 133-142	9,2-9,8 / 133-142	9,2-9,8 / 133-142	9,2-9,8 / 133-142	9,5 - 10 / 138-145

Δεύτερο στάδιο

	A700	D420	S620 TI *S620 X-TI	S600	G260	S270	C370	R195	R095	S270 NITROX	R195 NITROX
Τεχνολογία											
Βαλβίδα αντιστάθμισης μέσω αέρα	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Downstream βαλβίδα OFD (σχεδιασμός βέλτιστης ροής)							.				
Κλασική downstream βαλβίδα (στην κατεύθυνση της ροής)								.	.		.
Υλικά											
Επακριβώς διαμορφωμένο περιβλήμα από τεχνολογία μερμή		.				.	.			.
Περιβλήμα βαλβίδας εξ ολοκλήρου από τιτάνιο			.								
Εξ ολοκλήρου μεταλλικό περιβλήμα βαλβίδας	.		.	.	.			.	.		.
Εξ ολοκλήρου μεταλλική θήκη	.										
Συμβατό με μείγματα Nitrox με περιεκτικότητα σε οξυγόνο έως και 100%											
										.	.
Άνετη αναπνοή											
Ομοαξονική ροή	.						.				
Ρυθμιζόμενη προσπάθεια εισπνοής από τον δύτη	.		.	.	.		.
Ρυθμιζόμενο VIVA από τον δύτη (Venturi Initiated Vacuum Assist)	.	.	.	.	.					.	.
Προρρυθμισμένη θέση VIVA									.		
Εύκαμπτος σωλήνας											
Στιβαρός εύκαμπτος σωλήνας super-flow hose με επένδυση kevlar για έξτρα ανθεκτικότητα και άψογη παροχή αέρα	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Σημεία προάρθρωσης αριστερά και δεξιά για μεγαλύτερη ευκολία		.			.			.	.		.
Εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης LP με σφαιρικό περιστρεφόμενο περικόχλιο											
Επιστόμιο											
Supercomfort HF (υψηλή ροή)								.	.		.
Compact high flow	.	.	.	.	.	.	.			.
Βάρος στον αέρα, χωρίς επιστόμιο (g/oz)											
	261/9,2	216/7,6	179/6,3 *168/5,9	200/7,1	268/9,5	145/5,1	171/6	178/6,3	141/5,0	145/5,1	178/6,3
Ροή αέρα στα 200 bar (l/min / SCFM)											
	>2000/ 71	1800/ 64	1850/ 66	1850/ 66	1800/ 64	1850/ 66	1600/ 57	1400/ 50	1400/ 50	1850/ 66	1400/ 50

6. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Πριν από τη συναρμολόγηση της μονάδας SCUBA βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα συμμορφώνονται με τα τοπικά ή ευρωπαϊκά πρότυπα.

- Πριν συνδέσετε το πρώτο στάδιο στη φιάλη, βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι καθαρή από ρύπους (άμμο, θρύμματα) και ότι ο στεγανοποιητικός δακτύλιος δεν έχει υποστεί ζημιά.
- Σύνδεση INT: τοποθετήστε τον σύνδεσμο του πρώτου σταδίου στη βαλβίδα της φιάλης, αφού βεβαιωθείτε ότι και αυτός δεν έχει ρύπους ή θρύμματα. Βεβαιωθείτε ότι οι επιφάνειες επαφής βρίσκονται στη σωστή θέση και, στη συνέχεια, σφίξτε τη βίδα του yoke. Για ιδανικά επίπεδα άνεσης, ο εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης που συνδέει το πρώτο στάδιο με το δεύτερο πρέπει να είναι οριζόντιος με κατεύθυνση προς τον δεξιό ώμο του δύτη (Εικ. 4).
- Σύνδεση DIN: βιδώστε τον σύνδεσμο του πρώτου σταδίου στη βαλβίδα της φιάλης αφού βεβαιωθείτε ότι ούτε αυτός έχει ρύπους ή θρύμματα. Προτού σφίξτε τον χειροκίνητο τροχό και όσο τον βιδώνετε, βεβαιωθείτε ότι τα σπειρώματα στη σύνδεση DIN και στη βαλβίδα αντιστοιχούν σωστά μεταξύ τους και δεν διασταυρώνονται. Για ιδανικά επίπεδα άνεσης, ο εύκαμπτος σωλήνας χαμηλής πίεσης που συνδέει το πρώτο στάδιο με το δεύτερο πρέπει να είναι οριζόντιος με κατεύθυνση προς τον δεξιό ώμο του δύτη (Εικ. 5).



Εικ. 4



Εικ. 5

- Τοποθετήστε το σύστημα μεταφοράς/ το τζάκετ (ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο οδηγιών για τον χρήστη). Μετά την τοποθέτηση του συστήματος μεταφοράς, η φιάλη θα πρέπει να εφαρμόζει με ασφάλεια. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι η φιάλη δεν μπορεί να χαλαρώσει από μόνη της.
- Πραγματοποιήστε μια δοκιμή διαρροής υπό πίεση. Με τη βαλβίδα της φιάλης κλειστή εισπνεύστε αργά από το δεύτερο στάδιο. Θα πρέπει να μπορείτε να επιτύχετε και να διατηρήσετε μια ελάχιστη αρνητική πίεση χωρίς να εισέρχεται αέρας στο σύστημα. Η δοκιμή αυτή πρέπει να επαναληφθεί για όλα τα δεύτερα στάδια του ρυθμιστή που είναι συνδεδεμένα με τη μονάδα SCUBA που θα χρησιμοποιήσετε.
- Πραγματοποιήστε τώρα μια δοκιμή διαρροής υψηλής πίεσης. Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα της φιάλης, ελέγξτε για τυχόν διαρροές και διαβάστε την πίεση που εμφανίζεται στο μανόμετρο.

6.1 Προειδοποίηση εγκατάστασης/χρήσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά το άνοιγμα της βαλβίδας της φιάλης, η πρόσωση του μανόμετρου δεν πρέπει να είναι στραμμένη προς τον χρήστη ή προς άλλους, ώστε να αποφεύγεται πιθανός κίνδυνος, σε περίπτωση που το μανόμετρο δυσλειτουργεί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά το άνοιγμα της βαλβίδας της φιάλης, το κουμπί εκτόνωσης του δεύτερου σταδίου πρέπει να είναι ελαφρώς πατημένο, ώστε η βαλβίδα του δεύτερου σταδίου να είναι ανοικτή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην πιέζετε το κουμπί εκτόνωσης σε χαμηλές θερμοκρασίες, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει πάγωμα του δεύτερου σταδίου.

- Κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης και ελέγξτε ξανά το μανόμετρο. Κατά τη διάρκεια του πρώτου λεπτού, η εμφανιζόμενη πίεση δεν θα πρέπει να μειώνεται. Στη συνέχεια, ανοίξτε ξανά τη βαλβίδα.
- Εάν η βαλβίδα της φιάλης διαθέτει ράβδο ρεζέρβας, βεβαιωθείτε ότι αυτή μπορεί να μετακινηθεί χωρίς πρόβλημα προς τα κάτω σε όλο το μήκος της. Εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη ρεζέρβα, βεβαιωθείτε ότι η μηχανική βαλβίδα ρεζέρβας είναι στη σωστή θέση (πάνω).
- Επιβεβαιώστε ότι η μονάδα SCUBA λειτουργεί σωστά στο σύνολο της εκτελώντας αρκετούς ολοκληρωμένους κύκλους αναπνοής (βαθιά εισπνοή / εκπνοή) με τη βαλβίδα της φιάλης ανοιχτή και το επιστόμιο του δεύτερου σταδίου στο στόμα.
- Επιβεβαιώστε ότι όλες οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες στη μονάδα SCUBA λειτουργούν σωστά. Για παράδειγμα, ελέγξτε αν λειτουργεί η συσκευή πλήρωσης του ρυθμιστή πλευστότητας (ή η βαλβίδα εισόδου της στολής στεγανού τύπου) κ.λπ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη συνδέετε ποτέ έναν εύκαμπτο σωλήνα χαμηλής πίεσης σε έξοδο υψηλής πίεσης. Τα συγκεκριμένα συνδετικά σπειρώματα έχουν διαφορετικά μεγέθη και δεν είναι συμβατά. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς οποιουδήποτε είδους για τη σύνδεση συσκευών χαμηλής πίεσης σε εξόδους υψηλής πίεσης. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει σοβαρή ζημιά τόσο στον χρήστη όσο και στον εξοπλισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ελέγξτε την ακεραιότητα των εύκαμπτων σωλήνων χαμηλής πίεσης πριν από την κατάδυση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κοψίματα, φουσκώματα, ρωγμές, αποχρωματισμοί ή οποιουδήποτε άλλου είδους ζημιές. Διαφορετικά, αντικαταστήστε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν τη χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επιβεβαιώστε ότι τα άκρα του εύκαμπτου σωλήνα έχουν σφικτεί σωστά στο πρώτο και το δεύτερο στάδιο SCUBAPRO πριν ξεκινήσετε την κατάδυση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην υπερβαίνετε την πίεση των 29 bar (420 psi). Η υψηλότερη πίεση μπορεί να προκαλέσει ζημιές ή τραυματισμούς.

7. ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Βεβαιωθείτε ότι δεν απουσιάζει κανένα εξάρτημα από τη μονάδα SCUBA και ότι αυτή πληροί όλες τις προϋποθέσεις. Ανατρέξτε στις ενότητες ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΕΙΣ και ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ. Ανοίξτε τη βαλβίδα της φιάλης, φορέστε τον εξοπλισμό και βάλτε το δεύτερο στάδιο στο στόμα σας, αναπνεύστε βαθιά μερικές φορές για να βεβαιωθείτε ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά. Όταν το επιστόμιο είναι έξω από το στόμα, με το να πατήσετε απλώς το κουμπί εκτόνωσης, μπορεί να ενεργοποιηστεί τον διακόπτη VIVA και να προκληθεί ελεύθερη ροή του ρυθμιστή. Η ελεύθερη ροή μπορεί να σταματήσει καλύπτοντας το άνοιγμα του επιστομίου με ένα δάχτυλο.

7.1 Δεύτερα στάδια με ρύθμιση του φαινομένου Venturi (V.I.V.A.)

Εάν το δεύτερο στάδιο διαθέτει σύστημα ρύθμισης του φαινομένου Venturi, το εξάρτημα αυτό πρέπει να περιστρέφεται στην ελάχιστη ένδειξη (σήμανση «MIN») ή στη ρύθμιση «PREDIVE» όταν είστε στην επιφάνεια (Εικ. 6). Στην αρχή της κατάδυσης, το κουμπί ρύθμισης πρέπει να περιστραφεί στη θέση «MAX» ή «DIVE».

Μπορείτε να σταματήσετε την ελεύθερη ροή που προκλήθηκε κατά λάθος καλύπτοντας το άνοιγμα του επιστομίου με ένα δάχτυλο ή βυθίζοντας στο νερό τον ρυθμιστή δεύτερου σταδίου με το επιστόμιο στραμμένο προς τα κάτω ή βάζοντας το επιστόμιο στο στόμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ένας δύτης πρέπει να αναπνέει συνεχώς, χωρίς να κρατά την αναπνοή του.

Εάν το δεύτερο στάδιο χρησιμοποιείται ως εναλλακτική πηγή αέρα (χαπαόδι), το κουμπί V.I.V.A. πρέπει να είναι ρυθμισμένο στη θέση «MIN» ή στη θέση «PREDIVE» για όλη τη διάρκεια της κατάδυσης. Εάν το συγκεκριμένο δεύτερο στάδιο χρειαστεί να χρησιμοποιηθεί, το κουμπί πρέπει να γυρίσει στη θέση «MAX» ή «DIVE».



Εικ. 6



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όλες οι καταδύσεις πρέπει να σχεδιάζονται και να διεξάγονται έτσι, ώστε στο τέλος της κατάδυσης ο δύτης να έχει ένα λογικό απόθεμα αέρα για χρήση σε περίπτωση ανάγκης. Η προτεινόμενη ποσότητα είναι συνήθως 50 bar (725 psi).

7.2 Χρήση σε ψυχρά νερά



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η κατάδυση σε ψυχρά νερά απαιτεί ειδικό εξοπλισμό και τεχνικές. Πριν επιχειρήσετε κατάδυση σε ψυχρά νερά, λάβετε την κατάλληλη εκπαίδευση από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το πρότυπο EN 250: 2014 ορίζει ως «ψυχρά νερά» αυτά με θερμοκρασία χαμηλότερη από 10°C (50°F) και σύμφωνα με αυτό, οι ρυθμιστές που έχουν πιστοποιηθεί για χρήση σε τέτοιες συνθήκες πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμές και να εγκρίνονται, προκειμένου να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία τους σε θερμοκρασία 4°C (39°F). Εάν ο εξοπλισμός SCUBA χρησιμοποιείται σε νερά με θερμοκρασία χαμηλότερη από 10°C (50°F), είναι σημαντικό να έχετε κατά νου τα εξής:

1. Χρησιμοποιείτε μόνο ρυθμιστές πιστοποιημένους για χρήση σε αυτές τις συνθήκες. Οι ρυθμιστές SCUBAPRO που είναι πιστοποιημένοι για χρήση σε ψυχρά νερά σύμφωνα με το πρότυπο EN 250: 2014 φέρουν την ένδειξη «EN250A».
2. Αφαιρείτε τα προστατευτικά χιτώνια και από τα δύο άκρα του σωλήνα χαμηλής πίεσης.
3. Πριν την κατάδυση, έχετε τον ρυθμιστή σε ζεστό περιβάλλον πριν τον συνδέσετε στη φιάλη.

- Εάν ο ρυθμιστής εκτίθεται σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, πολύ χαμηλότερες από 0°C (32°F), ρυθμίστε το κουμπί V.I.V.A. στη θέση «MIN» ή «PREDIVE», για να αποφύγετε τον κίνδυνο αυθόρμητης και ανεξέλεγκτης ελεύθερης ροής.
- Με υψηλές ροές αέρα το πρώτο στάδιο του ρυθμιστή κρυώνει γρήγορα, επομένως αποφύγετε υψηλούς ρυθμούς κατανάλωσης κατά τη διάρκεια καταδύσεων σε ψυχρά νερά. Για παράδειγμα, αποφύγετε να χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα τον ρυθμιστή πλευστότητας, τη συσκευή πλήρωσης στολής στεγανού τύπου και την εναλλακτική πηγή αέρα. Συνιστάται επίσης να αποφεύγετε να ελέγχετε τη λειτουργία του δεύτερου σταδίου μέσω του κουμπιού εκτόνωσης, εκτός κι αν είναι απολύτως απαραίτητο. Βεβαιωθείτε ότι η πλήρωση της φιάλης γίνεται μόνο με αέρα που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 12021.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν μια συσκευή SCUBA έχει διαμορφωθεί για χρήση από πολλούς δύτες ταυτόχρονα, τότε δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε βάθη άνω των 30 μέτρων και σε θερμοκρασίες νερού κάτω από 4°C εάν φέρει την ένδειξη «EN250A» και κάτω από 10°C εάν φέρει την ένδειξη «EN250A>10°C».



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε καταδύσεις σε εξαιρετικά ψυχρά νερά, η SCUBAPRO συνιστά τη χρήση φιάλης εξοπλισμένης με δύο ξεχωριστές βαλβίδες, που συνδέονται με δύο πλήρεις ρυθμιστές.

7.3 Μετά την κατάδυση

Κλείστε τη βαλβίδα της φιάλης και αδειάστε το σύστημα πιέζοντας το κουμπί εκτόνωσης σε κάθε δεύτερο στάδιο. Μόλις το σύστημα αποσυμπιεστεί, αποσυνδέστε τον ρυθμιστή πρώτου σταδίου από τη βαλβίδα. Όλες οι εισόδους πρέπει να κλείνουν με τα παρεχόμενα προστατευτικά καπάκια, ώστε να αποφεύγεται η διεύθυνση θρυμματών, ρύπων ή υγρασίας (Εικ. 1 και Εικ. 2). Εάν η βαλβίδα της φιάλης διαθέτει σύστημα ρεζέρβας, η ράβδος θα πρέπει να είναι στην «ανοικτή» θέση (πλήρως κατεβασμένη), ώστε να υποδεικνύεται ότι απαιτείται πλήρωση της φιάλης.

8. ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

8.1 Φροντίδα

Οι ρυθμιστές SCUBAPRO είναι συσκευές ακριβείας με ζωτική σημασία για την ασφάλεια του δύτη. Για τον λόγο αυτό, η SCUBAPRO χρησιμοποιεί μόνο υλικά τα οποία επιλέγονται, μετά από αυστηρούς ελέγχους, ως τα καλύτερα σε σχέση με την αποτελεσματικότητα και την ανθεκτικότητα. Για να διασφαλίσετε ότι ο ρυθμιστής SCUBAPRO θα είναι πάντα σε άριστη κατάσταση, απαιτείται ελάχιστη φροντίδα και συντήρηση.

Μετά από κάθε κατάδυση και, ειδικά, αν βρίσκεστε σε χλωριωμένο νερό (πισίνες), ξεπλένετε τον ρυθμιστή με γλυκό νερό, αποτρέποντας την είσοδο νερού στο σύστημα ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

- Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος υψηλής πίεσης του ρυθμιστή πρώτου σταδίου είναι κλειστή με το ειδικό προστατευτικό καπάκι.
- Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα anti-set/ anti-engraving, διαθέσιμο στα δεύτερα στάδια R195 και G260 (Εικ. 7), δεν είναι ασφαλισμένο.
- Σε περίπτωση που εισέλθει κατά λάθος νερό στον εύκαμπτο σωλήνα χαμηλής πίεσης, συνδέστε τον ρυθμιστή στη φιάλη, ανοίξτε τη βαλβίδα και πιέστε το κουμπί εκτόνωσης του δεύτερου σταδίου προς τα κάτω μέχρι να αποβληθεί όλο το νερό.
- Αφήστε τον ρυθμιστή σας να στεγνώσει πλήρως σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από τη θερμότητα και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

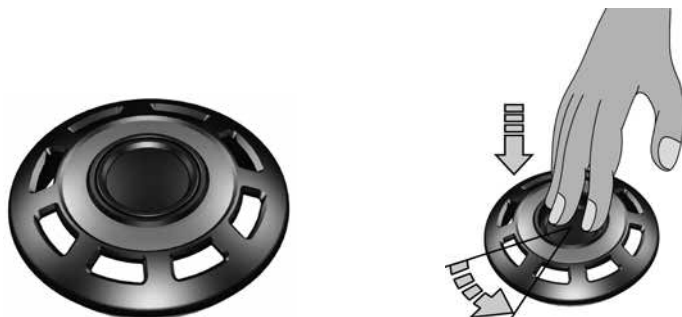


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανοίξτε τη βαλβίδα της φιάλης μόνο με ρυθμιστή συνδεδεμένο στη φιάλη ή περιστρέφοντας αργά το κουμπί της βαλβίδας φιάλης, ώστε να ελέγχετε τη ροή του αέρα.

Φροντίδα των ρυθμιστών όταν δεν χρησιμοποιούνται:

- α. Ασφαλίστε το εξάρτημα anti-engraving στα δεύτερα στάδια, εφόσον υπάρχει (G260, R195 – Εικ. 7).



Εικ. 7

- β. Ξεβιδώστε πλήρως το κουμπί ρύθμισης σε ρυθμιστές δεύτερου σταδίου που διαθέτουν κουμπί ελέγχου αντίστασης στην εισπνοή.
- γ. Βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό καπάκι εισόδου υψηλής πίεσης έχει τοποθετηθεί σωστά.
- δ. Φυλάσσετε τον ρυθμιστή σε ξηρό χώρο, μακριά από τη θερμότητα και την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Βυθίζετε ανά διαστήματα το επιστόμιο σε απολυμαντικό διάλυμα και, στη συνέχεια, ξεπλένετέ το σχολαστικά με γλυκό νερό, για να απομακρυνθεί πλήρως το απολυμαντικό. Μην χρησιμοποιείτε απολυμαντικές ουσίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στο επιστόμιο.
- ε. Απολύμανση: Η SCUBAPRO συνιστά το McNett Revivex. Χρησιμοποιήστε το σύμφωνα με τη διαδικασία και την αραιώση που περιγράφεται στη συσκευασία του.

ΟΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ:	-10°C / 60°C
--------------------	--------------



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αντικαθιστάτε τον εύκαμπτο σωλήνα εφόσον παρέλθουν 5 χρόνια από την πρώτη κατάδυση ή μετά από 500 καταδύσεις, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτα.

8.2 Συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε γράσο σιλικόνης σε εξαρτήματα σιλικόνης, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση ορισμένων εξαρτημάτων. Επιπλέον, μην χρησιμοποιείτε γράσο σιλικόνης στα εξαρτήματα που βρίσκονται στην περιοχή υψηλής πίεσης του πρώτου σταδίου, καθώς αυτό μπορεί να επιδράσει αρνητικά στη συμβατότητα με τα μείγματα Nitrox.

Ο χρήστης δεν πρέπει να εκτελεί εργασίες συντήρησης πέραν των απλών εργασιών που περιγράφονται στην προηγούμενη παράγραφο. Οι ρυθμιστές SCUBAPRO πρέπει να υποβάλλονται σε γενική επιθεώρηση από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO κάθε 2 χρόνια. Η γενική επιθεώρηση στο πλαίσιο του εόρβις είναι υποχρεωτική, προκειμένου να παραμείνει σε ισχύ η περιορισμένη εφ' όρου ζωής εγγύηση. Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης της Johnson Outdoors.

Η SCUBAPRO συνιστά επίσης οι ρυθμιστές που χρησιμοποιούνται εντατικά (περισσότερες από 100 καταδύσεις/έτος) να υποβάλλονται σε έλεγχο κάθε 6 μήνες και σε γενική επιθεώρηση κάθε χρόνο.

Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης της Johnson Outdoors.

Για υπηρεσίες σέρβις μπορείτε να απευθύνεστε στους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους της SCUBAPRO με το αναγνωριστικό σήμα «SELECTED DEALER SCUBAPRO» ή να επισκέπτεστε τον ιστότοπο www.scubapro.com.

9. NITROX

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να αποφύγετε σοβαρούς και δυνητικά θανατηφόρους τραυματισμούς ΜΗΝ καταδύσετε χρησιμοποιώντας μείγματα Nitrox (αέρας εμπλουτισμένος με οξυγόνο) αν δεν έχετε λάβει προηγουμένως κατάλληλη εκπαίδευση και πιστοποίηση για τη χρήση τους από αναγνωρισμένο σχετικό φορέα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το μέγιστο βάθος λειτουργίας (MOD) και οι χρόνοι έκθεσης σε μείγματα Nitrox (αέρας εμπλουτισμένος με οξυγόνο) εξαρτώνται από τη συγκέντρωση οξυγόνου του χρησιμοποιούμενου μείγματος.

Με τον όρο «Nitrox» (αέρας εμπλουτισμένος με οξυγόνο) νοούνται τα αναπνεύσιμα μείγματα από οξυγόνο και άζωτο τα οποία περιέχουν οξυγόνο σε ποσοστό μεγαλύτερο από 21% (ατμοσφαιρικός αέρας). Η υψηλότερη συγκέντρωση οξυγόνου θέτει περιορισμούς στη χρήση αυτών των μειγμάτων με συνήθη εξοπλισμό αυτόνομης κατάδυσης και απαιτεί τη χρήση υλικών και διαδικασιών διαφορετικών από εκείνων που απαιτούνται για τη χρήση ατμοσφαιρικού αέρα.

ΧΡΗΣΗ ΜΕΙΓΜΑΤΩΝ NITROX ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Οι ρυθμιστές SCUBAPRO τυποποιημένης παραγωγής που διανέμονται σε χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας διαθέτουν τις συνήθεις συνδέσεις INT ή DIN και κατασκευάζονται με υλικά, διαδικασίες συναρμολόγησης και λιπαντικά που διασφαλίζουν τη συμβατότητα με μείγματα αερίων που περιέχουν οξυγόνο σε ποσοστό έως και 40%.

Σε αυτές τις χώρες, οι χρήστες οφείλουν να ακολουθούν τις ίδιες διαδικασίες ασφαλείας που ισχύουν για τους ειδικούς ρυθμιστές Nitrox και να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς που ορίζει η κάθε χώρα αναφορικά με τη χρήση μειγμάτων Nitrox στην κατάδυση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν οι ρυθμιστές SCUBAPRO χρησιμοποιήθηκαν με κοινό πεπιεσμένο αέρα, είναι απαραίτητο να διεξαχθεί εκ νέου μια διαδικασία συντήρησης και καθαρισμού ειδικά σχεδιασμένη για τη χρήση μειγμάτων Nitrox από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO, προτού χρησιμοποιηθούν ξανά με Nitrox.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το τιτάνιο δεν είναι συμβατό με μείγματα Nitrox (αέρας εμπλουτισμένος με οξυγόνο), επειδή μπορεί να αναφλεγεί όταν εκτίθεται σε υψηλές συγκεντρώσεις οξυγόνου.

Μην χρησιμοποιείτε ρυθμιστές τιτανίου με μείγματα αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο τα οποία έχουν ποσοστό οξυγόνου μεγαλύτερο από 40%.

Ένας ρυθμιστής τιτανίου δεν μπορεί να μετατραπεί με κανέναν τρόπο, προκειμένου να καταστεί κατάλληλος για χρήση με αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο με ποσοστό οξυγόνου μεγαλύτερο από 40%.



Εντός της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, η χρήση των μειγμάτων Nitrox ρυθμίζεται με βάση τα πρότυπα EN 13949 και EN 144-3. Η SCUBAPRO έχει σχεδιάσει και κατασκευάσει μια ειδική σειρά ρυθμιστών που συμμορφώνεται με τους προαναφερθέντες κανονισμούς. Οι ρυθμιστές πρώτου και δεύτερου σταδίου της συγκεκριμένης σειράς φέρουν τη σήμανση «Nitrox» και διαθέτουν επίσης εξαρτήματα πράσινου ή κίτρινου χρώματος ή με ειδικά αυτοκόλλητα, ώστε να διευκολύνεται η άμεση αναγνώρισή τους.

Αυτοί οι ρυθμιστές μπορούν να χρησιμοποιούνται με αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο, ο οποίος έχει συγκέντρωση οξυγόνου άνω του 22% και έως 100% (καθαρό οξυγόνο), σε μέγιστη πίεση λειτουργίας 200 bar (2900 psi) ή 300 bar (4351 psi) ανάλογα με την έκδοση.

9.1 Κύρια χαρακτηριστικά των ειδικών ρυθμιστών Nitrox

Όπως απαιτείται από τα ευρωπαϊκά πρότυπα, οι συνδέσεις των ρυθμιστών πρώτου σταδίου Nitrox έχουν σχεδιαστεί και εγκριθεί για να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά με φιάλες και βαλβίδες φιαλών Nitrox, προκειμένου να μην συγχέονται με τους αντίστοιχους ρυθμιστές πεπιεσμένου αέρα της τυποποιημένης παραγωγής. Οι συνδέσεις SCUBAPRO Nitrox συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 144-3.

Στους ρυθμιστές πρώτου σταδίου Nitrox, η συμβατότητα με το οξυγόνο υπό υψηλή πίεση (υψηλότερη από 40 bar / 580 psi και έως 200 bar / 2900 psi ή 300 bar (4351 psi) ανάλογα με την έκδοση) διασφαλίζεται με χρήση επιλεγμένων ειδικών υλικών για την κατασκευή εδρών, στεγανοποιητικών δακτυλίων, παρεμβυσμάτων και στεγανοποιητικών που χρησιμοποιούνται στις βαλβίδες του μηχανισμού πρώτου σταδίου υψηλής πίεσης. Τα εξαρτήματα λιπαίνονται με ειδικό λιπαντικό οξυγόνου. Οι ρυθμιστές Nitrox της SCUBAPRO συναρμολογούνται σε ειδικό χώρο, ώστε να συμμορφώνονται με τα υψηλά πρότυπα καθαριότητας που απαιτούνται για τη συμβατότητα με το οξυγόνο.

9.2 Σημειώσεις χρήσης και συντήρησης

Οι ρυθμιστές Nitrox πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο και μόνο σε συνδυασμό με συμπιεστές και φιάλες που προορίζονται ειδικά για τη χρήση μειγμάτων Nitrox. Ο αναπνεύσιμος αέρας (21% οξυγόνο), ακόμη και αν συμμορφώνεται με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12021, μπορεί να περιέχει μια ορισμένη ποσότητα υδρογονανθράκων. Αυτοί, παρόλο που δεν αποτελούν κίνδυνο για την υγεία, μπορούν να αναφλεγούν παρουσία υψηλής συγκέντρωσης οξυγόνου.

Εάν οι ρυθμιστές Nitrox χρησιμοποιηθούν με πεπιεσμένο αέρα από συμπιεστή που έχει λιπανθεί με κοινό λάδι, ενδέχεται να ρυπανθούν από εύφλεκτα κατάλοιπα και να ενέχουν κίνδυνο όταν χρησιμοποιηθούν ξανά με αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο. Στην περίπτωση μιας τέτοιας ρύπανσης, πριν χρησιμοποιήσετε ξανά τον ρυθμιστή με μείγματα Nitrox, θα πρέπει να γίνει αποσυναρμολόγησή του και να εκτελεστεί ειδικός καθαρισμός για χρήση οξυγόνου σύμφωνα με ειδικές διαδικασίες (για παράδειγμα, CGA G-4.1 ή ASTM G93-88 ή άλλες επίσημα εγκεκριμένες διαδικασίες) από πιστοποιημένο τεχνικό της SCUBAPRO, καταρτισμένο στις διαδικασίες και στον καθαρισμό για χρήση οξυγόνου.

1. Κατά τις εργασίες τακτικής συντήρησης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια εξαρτήματα SCUBAPRO που έχουν εγκριθεί ειδικά για χρήση με οξυγόνο (έδρες, στεγανοποιητικοί δακτύλιοι και λιπαντικό).
2. Μετά τη χρήση, ξεπλύνετε καλά με γλυκό νερό και αφήνετε τον ρυθμιστή να στεγνώσει εντελώς πριν τον αποθηκεύσετε σε ξηρό, καθαρό και δροσερό χώρο.
3. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά, καθώς μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στα εξαρτήματα από καουτσούκ και πλαστικά.
4. Ανοίγετε αργά τη βαλβίδα της φιάλης για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο ανάφλεξης του μείγματος με υψηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο.
5. Η φροντίδα των εξαρτημάτων που απαιτούν λίπανση (στεγανοποιητικοί δακτύλιοι κ.λπ.) πρέπει να γίνεται μόνο με τα κατάλληλα προϊόντα. **Σε κάθε περίπτωση, μην χρησιμοποιείτε ποτέ**

γράσο σιλικόνης σε εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στα μέρη υψηλής πίεσης του ρυθμιστή, καθώς κάτι τέτοιο θα επιδρούσε αρνητικά στη συμβατότητα με μείγματα Nitrox.

Ενας ρυθμιστής SCUBAPRO Nitrox EN 144-3 πρέπει να υποβάλλεται σε γενική επιθεώρηση από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO μετά από 100 καταδύσεις ή, το αργότερο, κάθε χρόνο, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτα. Το σέρβις είναι υποχρεωτικό για τη διατήρηση της ασφάλειας και της περιορισμένης εφ' όρου ζωής εγγύησης. Ανατρέξτε στους όρους εγγύησης της Johnson Outdoors.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε ρυθμιστές Nitrox με αέρα εμπλουτισμένο με οξυγόνο εάν έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί με πεπαισμένο αέρα. Ενδέχεται να υπάρχουν υπολείμματα εύφλεκτων υλικών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σοβαρά ατυχήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε γράσο σιλικόνης για τη λίπανση των ρυθμιστών Nitrox.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι ρυθμιστές δεύτερου σταδίου, τα μανόμετρα, οι κονσόλες και άλλα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τους ρυθμιστές πρώτου σταδίου Nitrox πρέπει να είναι επίσης συμβατά με τη χρήση μειγμάτων Nitrox.

10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Μετά το άνοιγμα της βαλβίδας της φιάλης το μανόμετρο δείχνει μηδέν.	1. Άδεια φιάλη. 2. Δυσλειτουργικό μανόμετρο. 3. Δυσλειτουργία της βαλβίδας της φιάλης.	Γεμίστε τη φιάλη. Ζητήστε την αντικατάσταση του μανόμετρου από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO. Αναθέστε τον έλεγχο της βαλβίδας της φιάλης σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO.
Διαρροή HP ή IP.	Κατεστραμμένοι στεγανοποιητικοί δακτύλιοι.	Ζητήστε την αντικατάσταση των στεγανοποιητικών δακτύλων από εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO. Αποφύγετε την υπερβολική σύσφιξη των συνδέσεων.
Διαρροή βαλβίδας.	Ελαττωματική βαλβίδα ή στέλεχος.	Αναθέστε τον έλεγχο της βαλβίδας σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO.
Δεν υπάρχει παροχή αέρα.	Δυσλειτουργία του ρυθμιστή (πρώτο ή δεύτερο στάδιο).	Αναθέστε τον έλεγχο του ρυθμιστή σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO.
Ο ρυθμιστής παρουσιάζει ελεύθερη ροή.	Έχει ενεργοποιηθεί το φαινόμενο Venturi.	Καλύψτε το επιστόμιο με ένα δάχτυλο ή κατευθύνετε το άνοιγμα του επιστομίου προς τα κάτω βυθίζοντάς το στο νερό.
Εάν η ελεύθερη ροή συνεχίζεται.	Δυσλειτουργία του ρυθμιστή.	Μην ξεκινάτε την κατάδυση (ή αν έχετε καταδυθεί, τερματίστε την) και αναθέστε τον έλεγχο του ρυθμιστή σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO.
Διείσδυση νερού στο εσωτερικό του δεύτερου σταδίου του ρυθμιστή.	Βρωμιά ή δυσλειτουργία της βαλβίδας εκτόνωσης ή ζημιά στο επιστόμιο ή στο διάφραγμα.	Αναθέστε τον έλεγχο του ρυθμιστή σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό της SCUBAPRO.

ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ

SCUBAPRO AMERICAS

Johnson Outdoors Diving LLC
1166-A Fesler Street
El Cajon, CA 92020 - USA

SCUBAPRO ASIA PACIFIC

608 Block B, M.P.Industrial Centre
18 Ka Yip Street, Chaiwan
Hong Kong

SCUBAPRO AUSTRALIA

Unit 21 380 Eastern Valley Way
Chatswood NSW 2067 -
Australia

SCUBAPRO FRANCE

(France, UK, Spain, Export:
Netherlands, Belgium, Scandinavia)
Nova Antipolis Les Terriers Nord
175 Allée Belle Vue
06600 Antibes - France

SCUBAPRO GERMANY & E. Europe

Johnson Outdoors
Vertriebsgesellschaft mbH
Bremer Straße 4
90451 Nuremberg
GERMANY

SCUBAPRO SWITZERLAND

Bodenackerstrasse 3
CH-8957 Spreitenbach
Switzerland



SCUBAPRO



SCUBAPRO
cares



REDUCING OUR FOOTPRINT.
Product packaging is made of
recycled materials & is recyclable.



BUILT TO LAST.
Longer lasting products
mean less waste.

Manual and Declarations of Conformity on:
Příručku a Prohlášení o shodě naleznete na stránkách:
Vejledning og overensstemmelseserklæringer på:
Benutzerhandbuch und Konformitätserklärung auf:
Manual y declaraciones de conformidad en:
Manuel et déclarations de conformité sur :
Priručnik i izjave o skladnosti na:
Panduan dan Pernyataan Kesesuaian tentang:
Manuale e Dichiarazioni di Conformità su:
Kézikönyv és megfelelőségi nyilatkozatok itt:
Handleiding en Conformiteitsverklaringen op:
Instrukcja i deklaracja zgodności z przepisami znajduje się:
O Manual e as Declarações de Conformidade estão disponíveis em:
Manual și Declarații de Conformitate pe:
Priručnik in izjave o skladnosti za:
Příručku a Vyhlášení o zhode nájдете na stránkach:
Käsikirja ja vaatimustenmukaisuusvakuutukset:
Bruksanvisning och Försäkran om överensstämmelse finns på:
Kılavuz ve Uygunluk Beyanı:
Εγχειρίδιο και δηλώσεις πιστότητας για:
Руководство и Декларация Соответствия:
手册及符合性声明:
マニュアルおよび適合宣言書はこちら:
사용설명서 및 적합성 선언문:
Ръководство и декларация за съответствие на:
Rokasgrāmata un atbilstības deklarācijas par:
Vadovas ir atitikties deklaracija, skirti:

scubapro.com



MANUAL



DECLARATIONS
OF CONFORMITY



Johnson Outdoors Diving