

PRISMTM 2

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



Αυτό είναι το εγχειρίδιο χρήσης για τη συσκευή κλειστού κυκλώματος Hollis PRISM 2.

Έγγραφο #: HO.04.05.0014

Το παρόν εγχειρίδιο, οι προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά της PRISM 2 είναι πνευματική ιδιοκτησία της Hollis Rebreather, LLC, 2019.

Αυτό το έγγραφο δεν μπορεί να αντιγραφεί ή να διανεμηθεί χωρίς την προηγούμενη συμφωνία και εξουσιοδότηση από την Hollis Rebreather, LLC. Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται υπόκεινται σε αλλαγές. Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες ή μεταβείτε στον ιστότοπό μας στη διεύθυνση: www.hollisrebreathers.com

Ημερομηνία κυκλοφορίας 9/20/2019

Η συσκευή κλειστού κυκλώματος PRISM 2 κατασκευάζεται στις ΗΠΑ από την Hollis Rebreather, LLC. 1540 North 2200 West, Salt Lake City, UT 84116. USA Ph (877) 598-5796

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος Ευρωπαϊκής Αγοράς της Hollis Rebreathers:

Hollis Rebreathers Europe GmbH

T: +49/(0)8061 – 938392 | F: +49/(0)8061 - 938193

Dieselstrasse 2, D-83043, Bad Aibling Germany

euservice@hollisrebreathers.com

Εξέταση τύπου ΕΚ διενεργείται από την SGS United Kingdom Ltd, SGS United Kingdom Limited: 202b, Worle Parkway, Weston-super-Mare, BS22 6WA, Ηνωμένο Βασίλειο. Κοινοποιημένος Φορέας 0120.

Για να διασφαλίσετε ότι οι πληροφορίες χρήστη είναι ενημερωμένες. Παρακαλώ ελέγξτε τη διεύθυνση www.hollisrebreathers.com για ενημερώσεις σε αυτό το εγχειρίδιο.

Τα ΜΑΠ υπόκεινται στη συμμόρφωση προς τον τύπο με βάση τη διασφάλιση ποιότητας της παραγωγικής διαδικασίας Κανονισμός ΕΕ 2016/425 Ενότητα C2 υπό την εποπτεία του κοινοποιημένου φορέα SGS United Kingdom Ltd, Κοινοποιημένος Φορέας No. 0120

Για να δείτε τη Δήλωση Συμμόρφωσης, παρακαλώ ελέγξτε: <https://www.hollisrebreathers.com/wp-content/uploads/2019/05/017-HRB-975808-DecConf-B-190920.pdf>

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΠΡΟΣΟΧΗ, ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Δώστε προσοχή στα ακόλουθα σύμβολα όταν εμφανίζονται σε αυτό το έγγραφο. Υποδηλώνουν σημαντικές πληροφορίες και συμβουλές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝ ΑΓΝΟΗΘΟΥΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΟΥΝ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ, ΛΑΘΟΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, Ή ΜΗ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: δηλώνει υποδείξεις και συμβουλές.

PRISM 2 ΟΜΑΔΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Peter Readey
Bob Hollis
Robert Landreth
Art Ferguson
Chauncey Chapman
Matthew Addison

PRISM 2 ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

John Conway
Matthew Addison

ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

Jeffrey Bozanic
Chauncey Chapman
John Conway
Gerard Newman

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

Jeffrey Bozanic
Gerard Newman
Dr. Richard Pyle
Sharon Readey
Kevin Watts

Μετάφραση
Μαρία Κατηφόρη
Επιμέλεια μετάφρασης
Βασίλης Τσιαϊρης

Hollis PRISM 2 eCCR
Εγχειρίδιο Χρήσης

Αριθμός Ελέγχου
Εγγράφου:
HO.04.05.0014
Ημερομηνία: 9/20/2019



Hollis
PRISM 2

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία των ηλεκτρονικών της Prism 2 μπορείτε να βρείτε στο Εγχειρίδιο Χρήσης Shearwater Petrel το οποίο μπορείτε να κατεβάσετε από τη διεύθυνση <https://www.shearwater.com/support/petrel/>

ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΔΗΛΩΣΕΙΣ + ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΤΗΣ PRISM 2

Αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται για χρήση με τα ακόλουθα μοντέλα Prism 2:

#240-6520-000	PRISM 2 FMCL
#240-6520-000-M	PRISM 2 FMCL METRIC
#240-6530-000	PRISM 2 BMCL
#240-6530-000-M	PRISM 2 BMCL METRIC

Η εταιρεία Hollis Rebreathers, LLC. δηλώνει ότι τα Μοντέλα της συσκευής Prism 2 που αναφέρονται παραπάνω είναι σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 2016/425 της ΕΕ και με το εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN14143:2013. Οι κίνδυνοι έναντι των οποίων οι μονάδες προορίζονται για την προστασία του χρήστη είναι οι ακόλουθοι:

1. Απώλεια της παροχής αναπνευστικού αερίου – παρακολούθηση περιεχομένων αερίου
2. Επιβλαβή επίπεδα οξυγόνου – σωστά διατηρημένη και επιλεγμένη μερική πίεση οξυγόνου
3. Επιβλαβή επίπεδα CO₂ στο αναπνευστικό αέριο – απομάκρυνση του CO₂ από το αέριο αναπνοής
4. Αδυναμία επιστροφής στην επιφάνεια – έλεγχος πλευστότητας και επίπλευση επιφάνειας

Αυτό το Εγχειρίδιο σε συνδυασμό με το Εγχειρίδιο Χρήσης Οθονών και Ηλεκτρονικών μπορεί να βρεθεί στη διεύθυνση: <http://www.hollisrebreathers.com>.

Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης **δεν περιέχει, ούτε προορίζεται να περιέχει** οποιαδήποτε πληροφορία που απαιτείται για την ασφαλή κατάδυση με οποιονδήποτε τύπο συσκευής SCUBA. Έχει σχεδιαστεί ως οδηγός για τη σωστή εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση, και εξυπηρέτηση πελατών της Hollis PRISM 2 CCR μόνο.

ΔΕΝ αντικαθιστά την εκπαίδευση από αναγνωρισμένο οργανισμό πιστοποίησης αυτοδυντών υπό την καθοδήγηση εκπαιδευτή ή τα σχετικά εκπαιδευτικά εγχειρίδια και υλικά. Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης προορίζεται να χρησιμοποιηθεί μόνο ως συγκεκριμένου τύπου συμπληρωματικό υλικό σε τέτοια εκπαίδευση και υλικά, και ως σημείο αναφοράς του χρήστη. Αυτό το εγχειρίδιο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υποκατάστατο οδηγού για οποιονδήποτε άλλο τύπο Αυτόνομης Υποβρύχιας Αναπνευστικής Συσκευής (SCUBA).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Κανένα άτομο δεν πρέπει να αναπνέει, ή να επιχειρεί να χειριστεί με οποιονδήποτε τρόπο, μια συσκευή κλειστού κυκλώματος Hollis PRISM 2, ή οποιοδήποτε εξάρτημα αυτής, χωρίς προηγουμένως να ολοκληρώσει ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα πιστοποιημένο από την Hollis.

Επιπλέον, κανένας δύτης PRISM 2 δεν πρέπει να χρησιμοποιεί μια Hollis PRISM 2 χωρίς την άμεση επίβλεψη ενός εκπαιδευτή Hollis έως ότου αποκτήσει εξοικείωση με τη σωστή ρύθμιση και λειτουργία της συσκευής κλειστού κυκλώματος Hollis PRISM 2. Αυτό περιλαμβάνει νέους δύτες PRISM 2 καθώς και πιστοποιημένους δύτες PRISM 2 που απέχουν από τις καταδύσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα και θα επωφεληθούν από ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιμόρφωσης ώστε να ανακτήσουν δεξιότητες για τη συσκευή Hollis PRISM 2. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος.

Η ασφάλειά σας κατά την κατάδυση με την PRISM 2 εξαρτάται από το να γνωρίζετε την μερική σας πίεση PO₂ (επίπεδα οξυγόνου) ανά πάσα στιγμή. Αυτό γίνεται εύκολα παρακολουθώντας τις οθόνες Heads Up και καρπού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΚΑΥΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Ο χημικός απορροφητής (CO₂ absorbent) που χρησιμοποιείται στο φίλτρο αποτελεί καυστικό αλκαλικό υλικό. Λάβετε μέτρα για να προστατευτείτε από την άμεση επαφή με τους πνεύμονες και το δέρμα. Επιπλέον, η κακή διαχείριση του αναπνευστικού κυκλώματος θα μπορούσε να οδηγήσει σε επαφή του νερού με τον χημικό απορροφητή CO₂, προκαλώντας ένα «καυστικό κοκτέιλ» (πολύ καυστικό υγρό). Αυτό θα μπορούσε να

οδηγήσει σε σοβαρά χημικά εγκαύματα και σε περίπτωση εισπνοής – πιθανό πνιγμό. Οι κατάλληλες διαδικασίες χειρισμού, οι έλεγχοι πριν από την κατάδυση, οι τεχνικές κατάδυσης και η συντήρηση μετριάζουν αυτόν τον κίνδυνο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΟΞΥΓΟΝΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η συσκευή PRISM 2 χρησιμοποιεί φιάλες, γραμμές τροφοδοσίας αερίου, μανόμετρα και άλλους μηχανισμούς που θα περιέχουν καθαρό οξυγόνο σε υψηλή πίεση όταν είναι σε λειτουργία. Το οξυγόνο από μόνο του δεν είναι εύφλεκτο, ωστόσο υποστηρίζει την καύση. Είναι πολύ οξειδωτικό και αντιδρά έντονα με εύφλεκτα υλικά. Το οξυγόνο σε αυξημένη πίεση θα ενισχύσει μια πυρκαγιά ή μια έκρηξη και θα εκλύσει μεγάλη ποσότητα ενέργειας σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Ο χρήστης πρέπει να διατηρεί όλα τα μέρη της συσκευής PRISM 2 που μπορούν να έρθουν σε επαφή με οξυγόνο υψηλής πίεσης ως εξαρτήματα καθαρισμένα για οξυγόνο. Αυτό περιλαμβάνει προγραμματισμένη συντήρηση από πιστοποιημένο τεχνικό Hollis και χρήση εγκεκριμένων λιπαντικών συμβατών με το οξυγόνο σε οποιοδήποτε μέρος των συστημάτων παροχής αερίου που θα έρθει σε επαφή με οξυγόνο υψηλής πίεσης.

Εάν οποιοδήποτε μέρος του συστήματος καθαρισμού οξυγόνου έλθει σε επαφή με ρύπους ή πλημμυρίσει κατά λάθος με οποιαδήποτε ουσία (συμπεριλαμβανομένου του γλυκού νερού), **ΠΡΕΠΕΙ** να γίνει συντήρηση σε ολόκληρο το σύστημα οξυγόνου υψηλής πίεσης από εξουσιοδοτημένο τεχνικό για την συσκευή PRISM 2 πριν από τη χρήση. Εάν δεν το κάνετε, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη και να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ

Η συσκευή Prism 2 προορίζεται για χρήση σε κανονικές καταδυτικές δραστηριότητες αναπνοής και τεχνικές. Παρόλο που είναι σε θέση να συντηρεί δύτες που λειτουργούν με υψηλούς ρυθμούς εργασίας, δεν είναι αυτός ο σκοπός της. Σε υψηλότερους ρυθμούς εργασίας, οι δύτες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους μειωμένη αντοχή. Αυτό προκαλείται από την υψηλότερη κατανάλωση οξυγόνου και την υψηλότερη παραγωγή CO₂, η οποία θα μειώσει τον χρόνο λειτουργίας του χημικού απορροφητή. Επιπλέον, ο δύτης πρέπει να λάβει υπόψη του ότι ένας υψηλότερος ρυθμός εργασίας μπορεί να έχει αντίκτυπο στην αποσυμπίεση και θα πρέπει να προστεθεί κάποιο επιπλέον περιθώριο ασφαλείας σε όλα τα πλάνα κατάδυσης. Είναι ευθύνη του δύτη να είναι ενήμερος για τις συνέπειες στο ΚΝΣ, των OTU (Oxygen Toxicity Unit-Μονάδα Τοξικότητας Οξυγόνου) και την επίδραση της αποσυμπίεσης.

Η συσκευή Hollis PRISM 2 έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί, τόσο σε υλικά όσο και σε λειτουργία ώστε να λειτουργεί με ασφάλεια και συνέπεια σε ένα ευρύ φάσμα καταδυτικών περιβαλλόντων. Δεν πρέπει να τροποποιήσετε, να προσθέσετε, να αφαιρέσετε ή να αναδιαμορφώσετε οποιοδήποτε λειτουργικό στοιχείο της Hollis PRISM 2. Επιπλέον, **ΠΟΤΕ** μην αντικαταστήσετε οποιοδήποτε μέρος της συσκευής Hollis PRISM 2 με αντικείμενα τρίτων που δεν έχουν δοκιμαστεί και εγκριθεί από την Hollis για χρήση με τη PRISM 2.

Αυτό περιλαμβάνει, αλλά δεν περιορίζεται σε, εύκαμπτους σωλήνες, συγκροτήματα αναπνοής, ηλεκτρονικά, συγκροτήματα παροχής αερίου αναπνοής και τα συστατικά τους μέρη, δακτυλίους στεγανοποίησης, βαλβίδες και τα συστατικά τους μέρη και επιφάνειες στεγανοποίησης, μάνταλα, συσκευές πλευστότητας, μηχανισμούς πλήρωσης και εκτόνωσης αερίων.

Η τροποποίηση, προσθήκη, αφαίρεση, αναμόρφωση ή αντικατάσταση οποιουδήποτε τμήματος της συσκευής Hollis PRISM 2 με μη εγκεκριμένα εξαρτήματα μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα χαρακτηριστικά αναπνοής, παροχής αερίου ή απορρόφησης CO₂ του Hollis PRISM 2 και μπορεί να δημιουργήσει μια πολύ απρόβλεπτη και επικίνδυνη αναπνευστική συσκευή, που πιθανόν να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Μη εγκεκριμένες τροποποιήσεις σε λειτουργικά μέρη της συσκευής PRISM 2 θα ακυρώσουν αυτόματα όλες τις εργοστασιακές εγγυήσεις και καμία επισκευή ή εργασία συντήρησης δεν θα εκτελεστεί από πιστοποιημένο τεχνικό Hollis έως ότου η τροποποιημένη μονάδα PRISM 2 επανέλθει στις εργοστασιακές προδιαγραφές, από έναν πιστοποιημένο τεχνικό της Hollis, με έξοδα του ιδιοκτήτη.

Το πρώτο στάδιο της συσκευής Prism 2 δεν έχει πιστοποίηση EN250:2014 για χρήση με δεύτερο στάδιο ή Εφεδρική Βαλβίδα Αναπνοής (Bail Out Valve-BOV). Μην επιχειρήσετε να συνδέσετε μια εναλλακτική παροχή αναπνοής σε αυτό το πρώτο στάδιο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: BMCL ΚΕΦΑΛΕΣ ΚΑΤΩ ΘΕΣΗ

Υπάρχει σημαντικός κίνδυνος υπερβολικής απώλειας αερίου από τη βαλβίδα υπερπίεσης BMCL (OPV) σε κάθετη θέση κεφαλής προς τα κάτω (θέσεις -45 και -90 μοίρες) κατά τη διάρκεια της κατάδυσης. Θα πρέπει να πραγματοποιείται πρόσθετη παρακολούθηση των αναπνευστικών αερίων του συστήματος και των περιεχομένων φιάλης, εάν βρεθείτε αναγκαστικά σε αυτή τη θέση κατά τη διάρκεια της κατάδυσης, ωστόσο δεν συνιστάται η κατάδυση σε κάθετη θέση ανά πάσα στιγμή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ / ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ

Αυτός ο υπολογιστής έχει τη δυνατότητα να υπολογίζει τις απαιτήσεις της στάσης αποσυμπίεσης. Αυτοί οι υπολογισμοί είναι προβλέψεις απαιτήσεων φυσιολογικής αποσυμπίεσης. Οι καταδύσεις που απαιτούν σταδιακή αποσυμπίεση είναι πολύ πιο επικίνδυνες από τις καταδύσεις που παραμένουν εντός των ορίων χωρίς στάση.

Οι καταδύσεις με συσκευές κλειστού κυκλώματος και/ή οι καταδύσεις με μείγμα αερίων και/ή η εκτέλεση καταδύσεων με σταδιακή αποσυμπίεση και/ή οι καταδύσεις σε περιβάλλοντα οροφής αυξάνουν σημαντικά τους κινδύνους που σχετίζονται με την αυτόνομη κατάδυση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Ποτέ μην διακινδυνεύετε τη ζωή σας μόνο με μία πηγή πληροφοριών. Χρησιμοποιήστε δεύτερο υπολογιστή ή πίνακες. Εάν επιλέξετε να κάνετε πιο ρισκίνδυνες καταδύσεις, αποκτήστε την κατάλληλη εκπαίδευση και εξασκηθείτε ώστε να αποκτήσετε εμπειρία. Έχετε πάντα ένα σχέδιο για το πώς να χειριστείτε τις αποτυχίες. Τα αυτόματα συστήματα δεν αντικαθιστούν τη γνώση και την εκπαίδευση. Καμία τεχνολογία δεν θα σας κρατήσει στη ζωή. Η γνώση, οι δεξιότητες, και η εξάσκηση στις διαδικασίες είναι η καλύτερη άμυνά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ HOLLIS PRISM 2

Σε αντίθεση με τον εξοπλισμό κατάδυσης ανοιχτού κυκλώματος. Είναι πιθανό το αναπνευστικό κύκλωμα της Hollis PRISM 2 να πλημμυρίσει, προκαλώντας την άμεση αύξηση του βάρους της συσκευής κλειστού κυκλώματος κατά 17 λίβρες/ 7.7 κιλά αρνητικής πλευστότητας (χωρίς να περιλαμβάνεται το πρόσθετο βάρος του χρήστη ή η αντιστάθμιση της πλήρωσης πλευστότητας). Είναι ευθύνη του δύτη να διασφαλίσει ότι η Hollis PRISM 2 δεν σταθμίζεται ποτέ με τέτοιο τρόπο ώστε να μην είναι δυνατόν για τον εγκατεστημένο ρυθμιστή πλευστότητας να υπερνικήσει το πλημμυρισμένο βάρος της μονάδας συν τυχόν μη αποσπώμενα βάρη που προστέθηκαν από τον δύτη, και να εξακολουθήσει να παρέχει αρκετή θετική πλευστότητα στην επιφάνεια ώστε να κρατήσει το κεφάλι του δύτη αρκετά πάνω από το νερό.

Συμβουλευτείτε τον εκπαιδευτή σας, τον αντιπρόσωπο, ή καλέστε απευθείας στο εργοστάσιο της Hollis για τυχόν ερωτήσεις ή ανησυχίες. Η αποτυχία διατήρησης θετικής πλευστότητας στην επιφάνεια με τη συσκευή Hollis PRISM 2 σε πλήρως πλημμυρισμένη κατάσταση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΕΡΙΟ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Η συσκευή Prism 2 φέρει δύο φιάλες αερίου. Η μία περιέχει οξυγόνο και η άλλη ένα διαλύτη. Το οξυγόνο τροφοδοτείται στο αναπνευστικό κύκλωμα μέσω μιας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας οξυγόνου· ο διαλύτης τροφοδοτείται χειροκίνητα και αυτόματα εάν έχει τοποθετηθεί Αυτόματη Βαλβίδα Διαλύτη (ADV). Το οξυγόνο προστίθεται για να αντικαταστήσει το μεταβολισμένο οξυγόνο και να διατηρήσει την πίεση του οξυγόνου κατά τη διάρκεια των αναδύσεων και είναι μια αυτόματη διαδικασία. Ο σκοπός του διαλύτη είναι να αραιώσει τη συγκέντρωση οξυγόνου για να μας επιτρέψει να αναπνεύσουμε με ασφάλεια το μείγμα στο αναπνευστικό κύκλωμα κάτω από τα 6m και επίσης να διατηρήσουμε τον όγκο του αναπνευστικού πνεύμονα κατά τη διάρκεια της καθόδου. Μόλις φτάσει σε βάθος ο διαλύτης δεν χρησιμοποιείται πλέον, εκτός εάν υπάρξει απώλεια όγκου του αναπνευστικού κυκλώματος. Ο διαλύτης παρέχει επίσης αέριο για την πλήρωση του ρυθμιστή



πλευστότητας, την πλήρωση της στεγανής στολής, ελέγχους στους αισθητήρες οξυγόνου και στο εφεδρικό σύστημα παροχής αερίου ανοιχτού κυκλώματος. Ο σωστός τύπος διαλύτη είναι απαραίτητος και πρέπει να είναι αναπνεύσιμος καθ' όλη τη διάρκεια της κατάδυσης. Για κανονικές καταδύσεις, ο διαλύτης πρέπει να είναι αέρας για όλα τα βάθη μέχρι το όριο κατάδυσης με αέρα (35 έως 40μ). Χρησιμοποιώντας ένα σημείο ρύθμισης μερικής πίεσης O₂ (setpoint) 1.3, 40μ είναι το μέγιστο βάθος με διαλύτη αέρα. Κάτω από τα 40μ θα πρέπει να χρησιμοποιείται το Trimix (με μέγιστο EAD-Ισοδύναμο Βάθος Αέρα από 24μ έως 100μ βάθος).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΦΕΔΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Ο δύτης πρέπει πάντα να φέρει εφεδρικό σύστημα παροχής αερίου, το οποίο να παρέχει επαρκές αέριο και να είναι ασφαλές αναπνευστικό μείγμα, για να μπορεί να επιστρέψει με ασφάλεια στην επιφάνεια από όλα τα σημεία κατά τη διάρκεια της κατάδυσης. Οι δύτες μπορούν, και πεθαίνουν από την υποτίμηση των αναγκών τους για διάσωση. Στον δύτη παρέχονται πληροφορίες, εκπαίδευση και υλικό για την επιλογή των κατάλληλων αερίων, όγκων και εφεδρικού εξοπλισμού από εγκεκριμένο από την Hollis εκπαιδευτικό οργανισμό και εκπαιδευτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΦΙΛΤΡΟ ΑΚΤΙΝΩΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Μέχρι τη στιγμή που γράφονται αυτές οι σειρές, ο σχεδιασμός της Hollis PRISM 2 δεν περιλαμβάνει καμία τεχνολογία ή άλλη συσκευή που να μπορεί να ανιχνεύσει ή να προειδοποιήσει για δυνητικά επικίνδυνα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) εντός του αναπνευστικού κυκλώματος.

Η Hollis PRISM 2 χρησιμοποιεί ένα φίλτρο CO₂ ακτινωτής διάταξης, συσκευασμένο από τον χρήστη. Μόνο ελεγμένοι και εγκεκριμένοι από την Hollis χημικοί απορροφητές CO₂ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται, και δεν πρέπει ΠΟΤΕ να υπερβαίνονται οι μέγιστες διάρκειες του φίλτρου που ορίζονται από το εργοστάσιο. Η υπέρβαση της προβλεπόμενης από το εργοστάσιο διάρκειας φίλτρου για ένα ελεγμένο υλικό θα οδηγήσει τελικά σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Είναι απολύτως πιθανό, για πολλούς λόγους, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά αλλά όχι μόνο: διοχέτευση (channeling), θερμοκρασία περιβάλλοντος, εξάντληση, ζημιά, ακατάλληλη αποθήκευση, ή (για οποιοδήποτε λόγο), αδρανές υλικό φίλτρου, η χημική και θερμοδυναμική αντίδραση που απαιτείται για τη δέσμευση του αερίου CO₂ να μην συμβεί όπως αναμενόταν και μπορεί να προκύψει ένα τοξικό και πιθανώς θανατηφόρο επίπεδο αερίου CO₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα.

Πρέπει να ακολουθείτε προσεκτικά όλες τις συστάσεις του εκπαιδευτή και του κατασκευαστή για τη χρήση και το χειρισμό του χημικού απορροφητή CO₂, να μην χρησιμοποιείτε ποτέ έναν χημικό απορροφητή CO₂ εάν δεν μπορείτε να επαληθεύσετε ότι μπορεί να διατηρήσει την απορρόφηση CO₂. Πρέπει να συσκευάζετε προσεκτικά το φίλτρο ακτινωτής διάταξης και να ολοκληρώσετε ένα σύστημα προ-αναπνοής πριν από κάθε κατάδυση, όπως διδαχθήκατε στο εκπαιδευτικό σας μάθημα.

Επιπλέον, πρέπει να παρακολουθείτε προσεκτικά τον εαυτό σας για τυχόν συμπτώματα πιθανής δηλητηρίασης από CO₂ κάθε φορά που αναπνέετε από την Hollis PRISM 2 και να αλλάξετε στο εφεδρικό ανοιχτό κύκλωμα εάν κάποιο φυσικό ή ψυχικό σύμπτωμά σας οδηγήσει στην υποψία ύπαρξης αυξημένων επιπέδων CO₂ στο αναπνευστικό σας κύκλωμα. Η αποτυχία μετάβασης στο εφεδρικό σύστημα παροχής αερίου με το πρώτο σημάδι προβλήματος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΝΑΥΤΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

Η εισαγωγή βιολογικών στερεών στην βαλβίδα DSV μπορεί να οδηγήσει σε απόφραξη των κρίσιμων μονόδρομων βαλβίδων προκαλώντας μια κατάσταση όπου δεν κυκλοφορεί φρέσκο αέριο στον δύτη και κατά συνέπεια, συσσώρευση CO₂ στον δύτη. Επιπλέον, η ναυτία είναι γνωστό σύμπτωμα ακατάλληλου μείγματος αερίων και/ή μόλυνσης. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της Prism 2, εάν αρχίσετε να έχετε την αίσθηση της ναυτίας, αλλάξτε αμέσως σε ένα κατάλληλο εφεδρικό σύστημα ανοιχτού κυκλώματος μόλις μπορέσετε να εκτελέσετε την εργασία αυτή με ασφάλεια και ματαιώστε την κατάδυση. Συμβουλευτείτε τον εκπαιδευτή σας για περισσότερες λεπτομέρειες/εκπαίδευση.

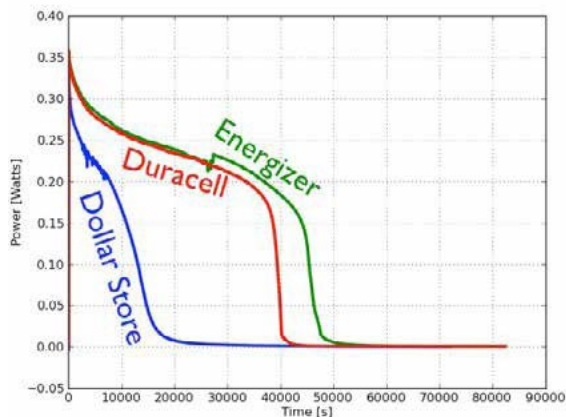


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΩΣΤΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

ΜΟΝΟ επώνυμες μπαταρίες (όπως οι “Duracell” ή οι “Eveready”) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τροφοδοσία της PRISM 2. Οι μπαταρίες εκτός μάρκας ή οι μπαταρίες με έκπτωση έχουν βρεθεί να διαφέρουν σημαντικά σε ποιότητα υλικών από παρτίδα σε παρτίδα (ακόμα και από κομμάτι σε κομμάτι!). Επομένως, ενδέχεται να μην αποδίδουν όπως αναμένεται, ή να μην είναι σε θέση να παρέχουν σταθερά την ισχύ που απαιτείται για την σωστή λειτουργία των εξαρτημάτων της Prism 2, παρά τα επίπεδα τάσης της μπαταρίας που αναφέρονται από έναν μετρητή τάσης μπαταρίας.

Ενώ οι μπαταρίες εκτός μάρκας / σε έκπτωση είναι απολύτως αποδεκτές για χρήση σε παιχνίδια και φακούς, δεν έχουν καμία θέση στον εξοπλισμό υποστήριξης ζωής και δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται για την τροφοδοσία οποιουδήποτε εξαρτήματος της PRISM 2.

Λόγω της πιθανής ταχείας πτώσης της φόρτισης στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες δεν συνιστώνται για χρήση με την συσκευή κλειστού κυκλώματος PRISM 2 και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.



Διάγραμμα που δείχνει την ταχεία αποφόρτιση μη επώνυμων μπαταριών η οποία, σε εξοπλισμό υποστήριξης ζωής, μπορεί να οδηγήσει σε περιττούς κινδύνους.

Το πλήρες άρθρο «Αξίζουν οι Ακριβές Μπαταρίες το Επιπλέον Κόστος;» είναι διαθέσιμο στη σελίδα Wired.com
Η εικόνα είναι ευγενική προσφορά του Rhett Allain, Wired



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η PRISM 2 έχει δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί για χρήση σε νερά βάθους έως και 328 πόδια (100μ) και θερμοκρασίες νερού μεταξύ 39° - 93° F (4° - 34° C).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΑΓΩΜΕΝΟ ΝΕΡΟ

Η κατάδυση με σύστημα κλειστού κυκλώματος σε παγωμένα νερά απαιτεί ειδικό εξοπλισμό, εκπαίδευση και προετοιμασία για την πρόληψη πιθανού τραυματισμού ή θανάτου. Οι Συσκευές Κλειστού Κυκλώματος παρουσιάζουν μοναδικές μεταβλητές στην κατάδυση σε παγωμένο νερό που δεν αποτελούν παράγοντα για κατάδυση ανοιχτού κυκλώματος στις ίδιες θερμοκρασίες. Η κατάδυση σε παγωμένα νερά είναι πέρα από το πεδίο εφαρμογής αυτού του εγχειριδίου. Υπάρχουν πολλές μεταβλητές που δεν παρατίθενται εδώ. Είναι απαραίτητο και ευθύνη του δύτη να γνωρίζει όλα τα ζητήματα. Ο δύτης πρέπει να γνωρίζει πώς να προετοιμάζει καλύτερα τον εξοπλισμό του και πώς να προετοιμάζει καλύτερα τον εαυτό του για το περιβάλλον του παγωμένου νερού. Ο δύτης πρέπει να λάβει περαιτέρω εκπαίδευση πέρα από την τυπική CCR εκπαίδευση ή μόνο την πιστοποίηση Δύτης Πάγου Ανοιχτού Κυκλώματος (Open Circuit Ice Diver).

Προβλήματα σε Παγωμένο Νερό Περιλαμβάνουν τα Ακόλουθα:

-Η απόδοση της αλκαλικής μπαταρίας υποβαθμίζεται καθώς μειώνεται η θερμοκρασία. Εάν καταδύεστε συνεχώς σε νερά που πλησιάζουν τον πάγο, συνιστάται η χρήση μπαταριών λιθίου.

-Αλλαγές στη θερμοκρασία μπορεί να οδηγήσουν σε διαστολή και συστολή του υλικού του χημικού απορροφητή CO₂ που ενδεχομένως να οδηγήσει σε διοχέτευση (channeling) ή ζημιά στον ίδιο τον χημικό απορροφητή. Επιπλέον, το να επιτραπεί στην υγρασία μέσα στον χημικό απορροφητή να παγώσει, θα σημαίνει ότι μπορεί να μην λειτουργήσει η απορρόφηση CO₂.

-Η μείωση της θερμοκρασίας επηρεάζει σημαντικά την απόδοση του φίλτρου.

-Οι αισθητήρες είναι ευαίσθητοι σε ακραίες θερμοκρασίες. Η Αποθήκευση των Αισθητήρων Οξυγόνου σε θερμοκρασία κάτω από 32° F (0° C) ή πάνω από 100° F (37.8° C) μπορεί να βλάψει ή να μειώσει σημαντικά τη ζωή του αισθητήρα.

-Οι μονόδρομες βαλβίδες μπορεί να παγώσουν ανοιχτές ή κλειστές εάν η συμπύκνωση αφεθεί να κρυώσει. Πραγματοποιείτε πάντα ελέγχους της μονόδρομης βαλβίδας και προ-αναπνοής της μονάδας πριν μπειτε στο νερό και πριν από κάθε επόμενη κατάδυση. Ο δύτης θα πρέπει να θερμάνει και να επιθεωρεί οπτικά τις μονόδρομες βαλβίδες μεταξύ των καταδύσεων.

-Η χρήση βαλβίδων χειροκίνητης προσθήκης θα πρέπει να περιορίζεται σε σύντομες απελευθερώσεις αερίων μικρότερες από 1 ή 2 δευτερόλεπτα. Η παρατεταμένη ενεργοποίηση της βαλβίδας μπορεί να προκαλέσει ψύξη του μηχανισμού σε παγωμένα νερά λόγω αδιαβατικής ψύξης.



Προδιαγραφές Εκπαίδευσης:

Η Hollis Rebreathers συνιστά εκπαίδευση από αναγνωρισμένο οργανισμό κατάρτισης που πληροί ή υπερβαίνει τα ελάχιστα πρότυπα που ορίζονται από την Rebreather Education Safety Association (RESA).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Γενικές Δηλώσεις & Προειδοποιήσεις
Ασφαλείας

iii-viii

ΜΕΡΟΣ 1 ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1
ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

**ΑΡΘΡΟ: ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ
ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΑΣ**

**ΑΡΘΡΟ: Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ
ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΙ Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ PID**

ΕΝΟΤΗΤΑ 3
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ PRISM 2

ΑΡΘΡΟ: ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

ΜΕΡΟΣ 2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1
ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ
ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2
ΣΥΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ CO₂ ΤΗΣ
PRISM 2

ΕΝΟΤΗΤΑ 3
ΧΡΗΣΗ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4
ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 5
ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 6
ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΤΗΣ PRISM 2

ΕΝΟΤΗΤΑ 7
ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΔΥΣΗ

ΕΝΟΤΗΤΑ 8
ΑΡΧΕΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ +
ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

ΜΕΡΟΣ 3

**ΑΡΘΡΟ: ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ, ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΚΑΙ
ΒΕΛΤΙΣΤΟΣ ΟΓΚΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ
ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΥ ΑΝΑΠΝΟΗΣ**

ΜΕΡΟΣ 4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ + ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ & ΕΞΕΙΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2
ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

ΜΕΡΟΣ 5 ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1
ΛΙΣΤΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ
PRISM 2 ΣΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ + ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ



ΟΙ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΑΣ ΣΚΟΤΩΣΟΥΝ!

ΣΩΣΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΑΣ, ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΤΕ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΑΣ, ΚΑΙ ΜΕΙΝΕΤΕ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΑΣ. ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΡΙΕΡΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΟΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.

ΠΑΡΑΜΕΝΟΝΤΑΣ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ Χ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΔΕΝ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΟΤΙ ΕΙΣΤΕ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. ΓΙ' ΑΥΤΟ ΤΟ ΛΟΓΟ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ. ΚΑΝΤΕ ΕΝΑ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ ΚΑΙ ΞΑΝΑΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΝ ΠΕΡΑΣΕ ΚΑΙΡΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΤΗΝ PRISM 2. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΜΙΑ ΤΕΛΕΙΑ Ή ΜΙΑ ΤΡΟΜΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΑΔΥΣΗ.

ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.

ΤΕΛΟΣ, ΝΑ ΘΥΜΑΣΤΕ ΝΑ ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ! ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΣΑΣ ΟΠΩΣ ΤΟΝ ΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ, ΤΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ O₂, ΤΗΝ ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΤΗΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΚΥΡΙΩΣ, ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΝΕΡΟ.

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η οικογένεια συσκευών κλειστού κυκλώματος PRISM έχει μακρά και ένδοξη ιστορία και θεωρείται από τις θεμελιώδεις πλατφόρμες της σύγχρονης ηλεκτρονικά ελεγχόμενης «αθλητικής» συσκευής κλειστού κυκλώματος.

Η PRISM 2, όπως και η προκάτοχός της, η PRISM Toraz, είναι μία ψηφιακά ελεγχόμενη ηλεκτρονική συσκευή κλειστού κυκλώματος με διαιρούμενους Αναπνευστικούς Πνεύμονες Εμπρόσθιας Θέσης (Front-Mounted Counterlungs-FMCL) ή Αναπνευστικούς Πνεύμονες Οπίσθιας Θέσης (Back-Mounted Counterlungs-BMCL). Ενσωματώνει ένα φίλτρο ακτινωτής διάταξης για την καλύτερη δυνατή διάρκεια και έργο αναπνοής. Όλα τα συστήματα παροχής αερίου στην PRISM 2 έχουν αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία.

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ Ή ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ;

Μία από τις εν εξελίξει συζητήσεις όσων αφορά την ασφάλεια των συσκευών κλειστού κυκλώματος είναι εάν οι χειροκίνητα ελεγχόμενες ή οι ηλεκτρονικά ελεγχόμενες συσκευές κλειστού κυκλώματος είναι ασφαλέστερες. Από την πρώτη μέρα το 1995, όταν η #1 τάξη PRISM Toraz πραγματοποιήθηκε στην Hermosa Beach, CA, οι μαθητές διδάχθηκαν να «χειρίζονται» τις συσκευές κλειστού κυκλώματος χειροκίνητα παρακολουθώντας τις δευτερεύουσες αναλογικές οθόνες τους και εγγέροντας χειροκίνητα οξυγόνο και διαλύτη ανάλογα με τις ανάγκες.

Από την πρώτη μέρα, οι μαθητές της PRISM διδάχθηκαν ότι το κύριο σύστημα ελέγχου ήταν πάντα ο εγκέφαλος των δυτών. Μόνο στην τελευταία κατάδυση της τελευταίας μέρας του μαθήματος που είπαν στους μαθητές «ΟΚ, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τα ηλεκτρονικά σας και να ζήσετε την εμπειρία μιας κατάδυσης ελεγχόμενης από υπολογιστή».

Η κατάδυση με τον υπολογιστή να παρακολουθεί το οξυγόνο και τον χρήστη να παρακολουθεί τα πάντα (εκείνη την εποχή) μέσω μιας κύριας Οθόνης Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης Οξυγόνου (Heads Up Display-HUD) και μιας δευτερεύουσας αναλογικής τοποθετημένης στον καρπό (Οθόνη Μονάδας Ελέγχου Της Συσκευής-Wrist Display-Οθόνη Καρπού) σίγουρα μας κρατούσαν απασχολημένους, αλλά συνειδητοποιήσαμε σύντομα ότι ο υπολογιστής ήταν ΠΟΛΥ καλύτερος στο να διατηρεί το setpoint (καθορισμένη μερική πίεση οξυγόνου)! Συνειδητοποιήσαμε επίσης ότι ο εκπαιδευτής μας, μας είχε εκπαιδεύσει να είμαστε δύτες με χειροκίνητο έλεγχο της συσκευής κλειστού κυκλώματος με την ασφάλεια της «παρακολούθησης υπολογιστή».

Γιατί δύο ανεξάρτητα συστήματα παρακολούθησης σε μία συσκευή κλειστού κυκλώματος; Με απλά λόγια, τα ηλεκτρονικά, οι μπαταρίες και οι καλωδιώσεις σε συνδυασμό με το αλμυρό νερό (ή ακόμα και με το γλυκό νερό) δεν ταιριάζουν καλά μεταξύ τους. Ενώ μπορούμε να σφραγίσουμε πίνακες κυκλωμάτων και διασυνδέσεις καλωδίωσης από τη διείσδυση του νερού, οι συσκευές κλειστού κυκλώματος θα πρέπει να έχουν ένα τμήμα, προσβάσιμο στο δύτε, για να αλλάζει μπαταρίες, και λόγω αυτής της ανάγκης για προσβασιμότητα, μπορεί να πλημμυρίσει με νερό.

Αυτή είναι η Αχίλλειος πτέρνα των συσκευών κλειστού κυκλώματος με ενσωματωμένα ηλεκτρονικά. Κάθε φορά που αποσφραγίζεται ένα σφραγισμένο με δακτύλιο στεγανοποίησης Τμήμα, αυξάνεται η πιθανότητα να εισέλθουν απορρίμματα και να προκαλέσουν πλημμύρα του τμήματος κατά τη διάρκεια της επόμενης κατάδυσης.

Έτσι, με δύο ξεχωριστά συστήματα πάνω στη συσκευή με ξεχωριστά τμήματα μπαταριών, αν πλημμυρίσει το ένα τμήμα μπαταριών και καταστραφεί η μπαταρία, απλά μεταβαίνουμε στο άλλο σύστημα παρακολούθησης ώστε να τερματίσουμε με ασφάλεια την κατάδυση. Όταν η κατάδυσή μας ολοκληρωθεί, βγάζουμε την καλωδίωση και την μπαταρία, καθαρίζουμε το τμήμα και τοποθετούμε μία νέα μπαταρία και νέο/ους δακτύλιο/ους στεγανοποίησης

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Η ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΑΕΡΙΟΥ

Η PRISM 2 ενσωματώνει είτε το σχεδιασμό διαιρούμενου Αναπνευστικού Πνεύμονα Εμπρόσθιας Θήκης (Front Mounted counterlung) είτε το σχεδιασμό Αναπνευστικού Πνεύμονα Οπίσθιας Θήκης (Back Mounted counterlung). Το αέριο ρέει μέσω του αναπνευστικού κυκλώματος από τον αριστερό ώμο προς τον δεξιό και στους δύο σχεδιασμούς, κάτι που έχει γίνει πρότυπο στην αγορά των συσκευών κλειστού κυκλώματος για την κατάδυση αναπνοής. Η εικόνα 1.1a δείχνει το σχεδιασμό Αναπνευστικού Πνεύμονα Εμπρόσθιας Θήκης (Front-Mounted Counterlung).



Εικ. 1.1

ΟΞΥΓΟΝΟ & Η ΠΛΕΥΡΑ ΕΚΠΝΟΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

Η έγχυση καθαρού οξυγόνου στο σύστημα, είτε χειροκίνητα είτε ηλεκτρονικά, μέσω της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας εγχέεται στην πλευρά εκπνοής του αναπνευστικού κυκλώματος. Αυτός ο σχεδιασμός διασφαλίζει ότι ο δύτης δεν μπορεί ποτέ να πάρει ακούσια μια μεγάλη δόση οξυγόνου μερικής πίεσης κατά την κατάδυση, και ότι το οξυγόνο που εγχέεται στο αναπνευστικό κύκλωμα έχει αρκετό χρόνο να αναμειχθεί σωστά με το αέριο στο αναπνευστικό κύκλωμα, αποφεύγοντας έτσι δυνητικά επικίνδυνα κατακόρυφα αύξηση O_2 .

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ + ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO_2

Μόλις το εκπνεόμενο αέριο εισέρχεται στην κεφαλή, ταξιδεύει στον πίνακα κεφαλής, στον οποίο υπάρχει επίσης O_2 που εγχέεται από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και εισέρχεται στο αναπνευστικό κύκλωμα. Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO_2 (Red CO_2 Seal) (Εικ. 1.2) ο οποίος σφραγίζει το καλάθι του φίλτρου στον πίνακα κεφαλής βρίσκεται σε μια αυλάκωση στο άκρο του πίνακα κεφαλής απέναντι από το καλάθι φίλτρου. Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO_2 πρέπει να είναι στη θέση του ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια των καταδυτικών εργασιών!



Εικ. 1.2



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΑΝΑΠΝΟΗ ΑΠΟ ΤΗΝ PRISM 2 ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ ΚΟΚΚΙΝΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO_2 ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΘΑ ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ 100% ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΑΕΡΙΟΥ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΟΤΙ Ο ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO_2 ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΑ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ

Το αέριο εξέρχεται από τον πίνακα κεφαλής και εισέρχεται στο ακτινωτής διάταξης καλάθι φίλτρου μέσω του κεντρικού σωλήνα του (Εικ. 1.3). Καθώς το αέριο διαχέεται προς τα έξω μέσω του χημικού απορροφητή CO_2 και προς τα τοιχώματα του κάδου, το εκπνεόμενο CO_2 δεσμεύεται (απορροφάται) από το φίλτρο CO_2 , και τυχόν πρόσθετο οξυγόνο αναμειγνύεται με το αέριο του αναπνευστικού κυκλώματος καθώς ταξιδεύει μέσω των κόκκων φίλτρου. Κατά την έξοδο από το φίλτρο, το θερμαινόμενο αέριο εισέρχεται στην περιοχή του θερμικού αέρα στον περιβάλλοντα χώρο μεταξύ του καλαθιού και του δοχείου.



Εικ. 1.3

Ο περιβάλλοντας χώρος εξυπηρετεί δύο σκοπούς: Πρώτον και πιο σημαντικό, μονώνει το υλικό του φίλτρου από ψυχρότερες εξωτερικές θερμοκρασίες, γεγονός που βοηθά στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας απορρόφησης. Δεύτερον, η υγρασία στο θερμαινόμενο αέριο που εξέρχεται από το φίλτρο έχει την ευκαιρία να συμπυκνωθεί κατά μήκος του τοιχώματος του ψυκτικού κάδου, ρίχνοντας τη συνολική υγρασία του αερίου που εισέρχεται στη θήκη του αισθητήρα οξυγόνου.

Από το θερμικό περιβάλλοντα χώρο, το αέριο ρέει μέσω των περυγίων ροής του καλαθιού του φίλτρου (Εικ. 1.4). Αυτός ο περιορισμός δημιουργεί υψηλότερες ταχύτητες αερίου στην περιοχή των αισθητήρων χωρίς να αυξάνει το έργο αναπνοής, ρίχνοντας περαιτέρω το σημείο δρόσου του αερίου καθώς φτάνει στους αισθητήρες οξυγόνου. Χρησιμοποιώντας φυσική συμπίκνωση κατά μήκος της επιφάνειας του τοιχώματος του κάδου και χειραγωγώντας τις ταχύτητες αερίου στην περιοχή γύρω από τους αισθητήρες O_2 , είμαστε σε θέση να διατηρήσουμε τους αισθητήρες όσο το δυνατόν πιο στεγνούς χωρίς να προσθέσουμε πολυπλοκότητες όπως σφουγγάρια ή άλλες συσκευές αποκλεισμού υγρασίας.



Εικ. 1.4

ΟΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ: ΕΜΠΡΟΣΘΙΑΣ ΘΕΣΗΣ (FMCL)

Ο ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ ΕΙΣΠΝΟΗΣ

Ο αναπνευστικός πνεύμονας εισπνοής είναι 3.5 L ή προαιρετικά 2.5 L (προς το παρόν διαθέσιμος μόνο στην αγορά των ΗΠΑ) σχεδιασμός διαιρούμενου αναπνευστικού πνεύμονα εμπρόσθιας θέσης (Εικ. 1.5) κατασκευασμένου από ανθεκτικό νάιλον με εσωτερικό ουρεθάνης κατάλληλου για τρόφιμα. Στεγάζει τη βαλβίδα αυτόματης προσθήκης διαλύτη (ADV), την αποστράγγιση του αναπνευστικού πνεύμονα, τον εξοπλισμό στερέωσης του σωλήνα και το σωλήνα πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας τυλιγμένο στο μπροστινό μέρος του. Τα σημεία του εξαρτήματος τοποθέτησης σωλήνων τόσο της κεφαλής όσο και του συναρμολογητή τοποθέτησης DSV (Dive Surface Valve-Βαλβίδα Επιφάνειας Δύτης) (Εικ. 1.6) είναι συγκολλημένα στη θέση τους, ώστε να μην μπορούν να χαλαρώσουν και να προκαλέσουν ακούσια πλημμύρα του αναπνευστικού κυκλώματος. Το εξάρτημα του σωλήνα τοποθέτησης DSV είναι «κλειδωμένο» (Εικ. 1.7) και θα δέχεται μόνο τον αντίστοιχο γωνιακό σύνδεσμο του συγκροτήματος εύκαμπτου σωλήνα, αποφεύγοντας έτσι τη λανθασμένη συναρμολόγηση του αναπνευστικού κυκλώματος που θα είχε ως αποτέλεσμα την πιθανή αντιστροφή της ροής αερίου εντός του αναπνευστικού κυκλώματος. Ο Αναπνευστικός Πνεύμονας Εισπνοής έχει ένα κλειδί 6 όψεων, ο Αναπνευστικός Πνεύμονας Εκπνοής έχει ένα κλειδί 4 όψεων.

Πίσω από κάθε αναπνευστικό πνεύμονα, κάτω από το πάνελ της Αγκράφας Fastex υπάρχουν θήκες βάρους (Εικ. 1.8) που δέχονται μέχρι 5 λίβρες/2.3 κιλά σκληρού ή μαλακού βάρους. Το πετύγιο της θήκης βάρους συγκρατείται στη θέση του με Velcro. Υπάρχουν 2 δακτύλιοι D στον αναπνευστικό πνεύμονα, ένας στο πλάι και ένας στο κάτω μέρος. Κάθε αναπνευστικός πνεύμονας έχει μια υδατοπαγίδα στη βάση του (Εικ. 1.9) για την αποστράγγιση των υγρών που συσσωρεύονται κατά τη διάρκεια μιας κατάδυσης. Ο πίνακας κλιπ Fastex στο πίσω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα περιέχει 2 Fastex κλιπ για το κούμπωμα του ρυθμιστή στην εξάρτυση, την μεταλλική πλάτη και έναν ιμάντα στήθους με κλιπ Fastex.

ADV (ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ/ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΔΙΑΛΥΤΗ)

Η ύπαρξη της ADV (Εικ. 1.10) στην πλευρά εισπνοής του αναπνευστικού κυκλώματος είναι λογική για πολλούς λόγους. Σε περίπτωση που η περιεκτικότητα οξυγόνου γίνει ποτέ επικίνδυνα χαμηλή, επικίνδυνα υψηλή, ή ο δύτης αρχίσει να αισθάνεται «μη φυσιολογικά», ένα γνωστό νορμοξικό αέριο είναι άμεσα διαθέσιμο ενώ εξακολουθεί να αναπνέει από το αναπνευστικό κύκλωμα πριν από τη μετάβαση σε εφεδρικό σύστημα*. Επομένως, έχοντας το διαλύτη όσο το δυνατόν πιο κοντά στο επιστόμιο είναι ο καλύτερος τρόπος για να εξασφαλίσετε ότι φρέσκο αναπνευστικό αέριο γνωστής και ασφαλούς περιεκτικότητας σε οξυγόνο είναι μόνο μια ανάσα μακριά. *(Δεν εφαρμόζεται εάν ο διαλύτης είναι υποξικό μείγμα)
Η ADV συγκρατείται στη θέση της με ένα εξάρτημα με σπείρωμα συγκολλημένο στον αναπνευστικό πνεύμονα. Για να αφαιρέσετε τη βαλβίδα για συντήρηση, ξεβιδώστε το εξωτερικό παξιμάδι συγκράτησης περιστρέφοντάς αριστερόστροφα μέχρι να χαλαρώσει η βαλβίδα. Υπάρχει ένα ελαστικό παρέμβυσμα κάτω από τη βαλβίδα το οποίο σφραγίζει το σώμα της βαλβίδας στο εξάρτημα του αναπνευστικού πνεύμονα. Το αφαιρούμενο έμβολο ενεργοποιεί μια βαλβίδα Schrader που επιτρέπει στο αέριο να ρέει στο αναπνευστικό κύκλωμα. Το εξάρτημα του αναπνευστικού πνεύμονα είναι κλειδωμένο έτσι ώστε η βαλβίδα να μην περιστρέφεται κατά τη χρήση. Ενώ η βαλβίδα αποστέλλεται από το εργοστάσιο με το εξάρτημα QD(Quick Disconnect-Ταχείας Απασφάλισης) στραμμένο προς τα επάνω, η βαλβίδα θα λειτουργεί σε οποιαδήποτε περιστροφή.



Εικ. 1.5



Εικ. 1.6



Εικ. 1.7



Εικ. 1.8



Εικ. 1.9



Εικ. 1.10

DSV σωλήνας



Εξάρτημα DSV πλευράς Εισπνοής

Θα παρατηρήσετε ότι το εξάρτημα στερέωσης της DSV συγκρατεί επίσης την μονόδρομη/ανεπίστροφη βαλβίδα εισπνοής.

Η ΠΛΕΥΡΑ ΕΚΠΝΟΗΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο αναπνευστικός πνεύμονας της πλευράς εκπνοής έχει παρόμοια κατασκευή και μέγεθος με τον αναπνευστικό πνεύμονα της πλευράς εισπνοής από όλες τις απόψεις, εκτός από το ότι φιλοξενεί τη βαλβίδα χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου και την αυτόματη, ρυθμιζόμενη βαλβίδα υπερπίεσης αναπνευστικού κυκλώματος (OPV). (Εικ. 1.11)



Εικ. 1.11

ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ + ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Οι σωλήνες Αναπνοής (Εικ. 1.12) είναι ελαστικοί σωλήνες αναπνοής σταθερού μήκους 15" X 1 1/2". Δεν μπορούν να κοπούν σε διαφορετικό μήκος. Το εξάρτημα του σωλήνα Εισπνοής που συνδέει τον σωλήνα με την DSV και τους αναπνευστικούς πνεύμονες, στεγάζει επίσης τη μονόδρομη βαλβίδα εισπνοής στην πλευρά DSV του σωλήνα. Όλο το εξάρτημα στερέωσης συγκρατείται στη θέση του από δύο σφιγκτήρες Oetiker σε κάθε πλευρά κάθε σωλήνα.



Εικ. 1.12

OPV (OVER PRESSURE VALVE-ΒΑΛΒΙΔΑ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗΣ)

Η OPV (Εικ. 1.13) είναι μια αυτόματη ή χειροκίνητη ρυθμιζόμενη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης που βιδώνεται σε ένα εξάρτημα συγκολλημένο στο μπροστινό μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής. Για να ρυθμίσετε την πίεση απελευθέρωσης της ADV, απλώς περιστρέψτε το σώμα της βαλβίδας δεξιόστροφα για να αυξήσετε την πίεση ρωγμής και αριστερόστροφα για να μειώσετε την πίεση ρωγμής. Για να λειτουργήσετε τη βαλβίδα χειροκίνητα, απλώς πιέστε το σώμα της βαλβίδας. Η OPV δεν είναι ανταλλακτικό που μπορεί να επισκευαστεί, επομένως σε περίπτωση βλάβης, πρέπει να αντικατασταθεί.



Εικ. 1.13

ΒΑΛΒΙΔΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Η βαλβίδα χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου (Εικ. 1.14) βρίσκεται στο εσωτερικό του αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής. Είναι μια βαλβίδα με κουμπιά που λειτουργεί με βαλβίδα schrader. Κάτω από το εξάρτημα ταχείας απασφάλισης υπάρχει ένας περιοριστής ροής 0.0020 ιντσών/0.051χιλ, για τη μέτρηση της έγχυσης οξυγόνου στο Αναπνευστικό Κύκλωμα. Η χειροκίνητη βαλβίδα οξυγόνου συγκρατείται στη θέση της με ένα εξάρτημα με σπειρώμα συγκολλημένο στον αναπνευστικό πνεύμονα. Για να αφαιρέσετε τη βαλβίδα για συντήρηση, ξεβιδώστε το εξωτερικό παξιμάδι συγκράτησης στρέφοντάς το αριστερόστροφα μέχρι να χαλαρώσει η βαλβίδα. Υπάρχει ένα ελαστικό παρέμβυσμα κάτω από τη βαλβίδα που σφραγίζει το σώμα της βαλβίδας στο εξάρτημα αναπνευστικού πνεύμονα. Το εξάρτημα αναπνευστικού πνεύμονα είναι κλειδωμένο έτσι ώστε η βαλβίδα να μην περιστρέφεται κατά τη χρήση. Ενώ η βαλβίδα αποστέλλεται από το εργοστάσιο με το εξάρτημα QD στραμμένο προς τα επάνω, η βαλβίδα θα λειτουργεί σε οποιαδήποτε περιστροφή.



Εικ. 1.14

DSV (ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ)

Η Βαλβίδα Επιφάνειας Κατάδυσης (Εικ. 1.15) είναι μια βαλβίδα ουδέτερης πλευστότητας «απενεργοποίησης» μονόδρομου αναπνευστικού κυκλώματος με εκκένωση νερού. Τα περιστρεφόμενα άκρα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της θήκης της βαλβίδας. Η DSV μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τους Αναπνευστικούς Πνεύμονες Εμπρόσθιας ή Οπίσθιας Θέσης.



Εικ. 1.15

ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΕΠΙΣΤΟΜΙΟΥ

Με τη συσκευή κλειστού κυκλώματος Prism 2 περιλαμβάνεται ένας ιμάντας συγκράτησης επιστομίου. Αυτό το εξάρτημα ελαχιστοποιεί την είσοδο νερού κατά την κανονική χρήση και διασφαλίζει ότι το επιστόμιο διατηρείται στη θέση του και ο δύτης παραμένει στο αναπνευστικό κύκλωμα σε περίπτωση που ένας δύτης πέσει αναίσθητος ή έχει σπασμούς. Αυτός ο σχεδιασμός συστήματος συγκράτησης επιστομίου έχει μακρά ιστορία χρήσης από την AP Valves / Silent Diving.

Για να εγκαταστήσετε το σύστημα συγκράτησης επιστομίου στη βαλβίδα DSV της Prism 2, οι ιμάντες ρύθμισης θα πρέπει να στερεωθούν σε κάθε άκρο της βαλβίδας του επιστομίου χρησιμοποιώντας τους τοποθετημένους δακτυλίους στεγανοποίησης. Μόλις εγκατασταθεί στο επιστόμιο, αυτό θα πρέπει να παραμείνει συνδεδεμένο και τα άκρα του σωλήνα θα στερεωθούν κανονικά. (Εικ. 1.16)

Για να φορέσετε τον ιμάντα συγκράτησης, χαλαρώστε τους ιμάντες σιλικόνης πατώντας το κουμπί απελευθέρωσης στο πίσω μέρος. Τοποθετήστε πάνω από το πάνω μέρος του κεφαλιού και σφίξτε γύρω από το κεφάλι ή το λαιμό, ανάλογα με την προτίμηση (Εικ. 1.16.1). Για να σφίξετε τον ιμάντα συγκράτησης, τραβήξτε τα άκρα σιλικόνης στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά για να ταιριάζει στο επιθυμητό μέγεθος. Για να τον αφαιρέσετε, πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης για να χαλαρώσετε τους ιμάντες σιλικόνης.



Εικ. 1.16



Εικ. 1.16.1

ΟΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ: ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΘΕΣΗΣ (BMCL)

Οι αναπνευστικοί πνεύμονες οπίσθιας θέσης προσφέρουν χαμηλές υδροστατικές πιέσεις στις πιο συνηθισμένες θέσεις και παρέχουν καθαρή περιοχή στο στήθος. Ο μειωμένος όγκος των αναπνευστικών πνευμόνων οπίσθιας θέσης διευκολύνει τη διατήρηση της ελάχιστης έντασης του αναπνευστικού κυκλώματος και διευκολύνει τη διατήρηση της οριζόντιας στάσης σώματος.



Εικ. 1.17

Ο ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ ΕΙΣΠΝΟΗΣ

Οι Αναπνευστικοί Πνεύμονες Οπίσθιας Θέσης αποτελούνται από δύο 3.5 L διαιρούμενους αναπνευστικούς πνεύμονες οπίσθιας θέσης οι οποίοι αποτελούνται από έναν εσωτερικό αναπνευστικό πνεύμονα ουρεθάνης κατάλληλο για τρόφιμα, που περικλείεται σε ένα ανθεκτικό εξωτερικό νάιλον (Εικ. 1.17). Ο σύνδεσμος σχήματος T (T-Piece) στο επάνω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα Εισπνοής στεγάζει τη βαλβίδα αυτόματης προσθήκης διαλύτη (ADV) και μια βαλβίδα (μπλοκ) χειροκίνητης προσθήκης διαλύτη είναι συνδεδεμένη με τον σωλήνα τροφοδοσίας της ADV. Η ADV είναι τοποθετημένη με το διάφραγμα στραμμένο μακριά από τον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής και παρέχει αέριο στο αναπνευστικό κύκλωμα κάθε φορά που μια βαθιά εισπνοή (αρνητική πίεση) εφαρμόζεται στον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής. Αυτό ενεργοποιεί έναν μηχανισμό βαλβίδας κλίσης για να επιτρέψει στο αέριο να εισέλθει στο αναπνευστικό κύκλωμα από την φιάλη του διαλύτη. Αυτός ο σχεδιασμός «Βαλβίδας Κλίσης» μειώνει την ανεπιθύμητη προσθήκη του διαλύτη καθώς το αέριο μετατοπίζεται κατά τη διάρκεια της κανονικής κίνησης του δύτη. Δεν υπάρχει βαλβίδα αποστράγγισης στον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής.



Εικ. 1.18

Το εξάρτημα στερέωσης σωλήνων τόσο για την κεφαλή όσο και για τα σημεία στερεώματος του συγκροτήματος DSV (Εικ. 1.18) είναι προσαρτημένα στο T-Piece. Ο T-Piece είναι βιδωμένος στο εξάρτημα του Αναπνευστικού Πνεύμονα Εισπνοής. Το εξάρτημα με σπειρώμα Ουρεθάνης του Αναπνευστικού Πνεύμονα βιδώνεται στην αντίστοιχη υποδοχή στο επάνω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα.



Εικ. 1.19

Προσάρτηση DSV (Dive Surface Valve – Βαλβίδα Επιφάνειας Κατάδυσης)

Ο εξοπλισμός σύνδεσης DSV της πλευράς εισπνοής στεγάζει την ανεπίστροφη βαλβίδα εισπνοής και το αντίβαρο DSV στην πλαστική θήκη (Εικ. 1.19). Το υλικό προσάρτησης της πλευράς εκπνοής είναι ένα ανοιχτό πλαστικό εξάρτημα που συγκρατεί επίσης το αντίβαρο DSV στη θέση του. Η πλευρά Εισπνοής του DSV περιέχει μια κοπή καναλιού στα σπειρώματα του περιβλήματος DSV. Εάν ένας χρήστης εγκαταστήσει κατά λάθος το DSV αντίστροφα, αυτό το κανάλι δημιουργεί μια παράκαμψη που θα διασφαλίσει ότι η συναρμολογημένη μονάδα δεν θα περάσει θετικό ή αρνητικό τεστ. Επίσης, με τις ανεπίστροφες βαλβίδες εισπνοής και εκπνοής κουμπωμένες μεταξύ τους σε μια τέτοια διαμόρφωση, θα εξασφάλιζε ότι ένας χρήστης δεν θα μπορούσε ούτε να εισπνεύσει ούτε να εκπνεύσει στην συναρμολογημένη συσκευή κλειστού κυκλώματος μέσω του λανθασμένα τοποθετημένου DSV.



Εικ. 1.20

Προσάρτηση Αναπνευστικού Πνεύμονα Οπίσθιας Θέσης (BMCL)

Πίσω από τον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής υπάρχουν ιμάντες Velcro για να συγκρατούν σφιχτά το BMCL πάνω στην εξάρτηση της μεταλλικής πλάτης (Εικ. 1.20). Ασφαλίστε το BMCL στην εξάρτηση του Δύτη τυλίγοντας τους ιμάντες γύρω από τους ώμους της εξάρτησης και ασφαλίζοντας τους ιμάντες ώστε να στερεώνονται με ασφάλεια και να ευθυγραμμίζονται. Τοποθετήστε το μεσαίο τμήμα του ιμάντα ανάμεσα στους δύο άλλους ιμάντες. Είναι απαραίτητο να κρατάτε τους αναπνευστικούς πνεύμονες στην πλάτη και στο πάνω μέρος του πίσω ώμου για να αποφύγετε την υπερβολική υδροστατική ανισορροπία και να διατηρήσετε τα σωστά χαρακτηριστικά αναπνοής.

Η ΠΛΕΥΡΑ ΕΚΠΝΟΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο αναπνευστικός πνεύμονας εκπνοής (Εικ. 1.21) είναι παρόμοιος, από τις περισσότερες απόψεις, με τον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής. Είναι επίσης 3.5L, με σχεδιασμό διαιρούμενου αναπνευστικού πνεύμονα οπίσθιας θέσης που αποτελείται από ουρεθάνη κατάλληλη για τρόφιμα και περιβάλλεται από ένα εξωτερικό, ανθεκτικό νάιλον. Ο T-Piece στην κορυφή του αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής, στεγάζει τη βαλβίδα (μπλοκ) χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου. Υπάρχει μια βαλβίδα εκτόνωσης χειροκίνητης ενεργοποίησης στο κάτω οπίσθιο μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής.

Το εξάρτημα στερέωσης σωλήνων τόσο για την κεφαλή όσο και για τα σημεία στερεώματος του συγκροτήματος DSV είναι προσαρτημένα στο T-Piece. Ο T-Piece είναι βιδωμένος στο εξάρτημα εκπνοής του αναπνευστικού πνεύμονα (Εικ. 1.22). Το εξάρτημα με σπείρωμα Ουρεθάνης είναι βιδωμένο στο άνοιγμα του αναπνευστικού πνεύμονα ουρεθάνης στο επάνω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα.

Το εξάρτημα στερέωσης της DSV της πλευράς εκπνοής είναι μια ανοιχτή θύρα και συγκρατεί το αντίβαρο της DSV στην πλαστική θήκη (Εικ. 1.23).



Εικ. 1.21



Εικ. 1.22



Εικ. 1.23

Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης Αερίου

Μπλοκ Προσθήκης Διαλύτη

Το πάνω μέρος της χειροκίνητης παροχής αερίου του Μπλοκ Προσθήκης Διαλύτη στεγάζει έναν τυπικό σωλήνα τροφοδοσίας με σπείρωμα και επιστρέφει στο T-Piece Εισπνοής ακριβώς κάτω από την περιστρεφόμενη ADV μέσω ενός συνδεδεμένου σωλήνα QD (Quick Disconnect-Ταχείας Απασφάλισης) (Εικ. 1.24). Στη μία πλευρά του μπλοκ υπάρχει ένα μπλε, μη καλυμμένο κουμπί έγχυσης αερίου και στην άλλη πλευρά ένα έντονο ανάγλυφο με μια οπή για την τοποθέτηση του μπλοκ κατά την προτίμηση του δύτη. Στο κάτω μέρος του μπλοκ υπάρχει μια δευτερεύουσα εσωτερική θύρα για την προσάρτηση μη ενσωματωμένων αναλώσιμων διαλύτη σε περίπτωση που επιθυμεί ο δύτης να προσθέσει ένα τέτοιο σύστημα.



Εικ. 1.24

Μπλοκ Προσθήκης Οξυγόνου

Το Μπλοκ Προσθήκης Οξυγόνου είναι παρόμοιο με το μπλοκ Διαλύτη με μερικές σημαντικές διαφορές στην αφή. Το κουμπί προσθήκης Οξυγόνου καλύπτεται για να αποτρέπονται τυχαίες εγχύσεις Οξυγόνου και έτσι ένας δύτης να μπορεί να διακρίνει τη διαφορά μεταξύ των δύο μπλοκ μόνο από την αφή (Εικ. 1.25). Η παροχή αερίου προέρχεται από έναν τυπικό σωλήνα τροφοδοσίας με σπείρωμα και επιστρέφει στο T-Piece Εκπνοής μέσω ενός συνδεδεμένου σωλήνα QD. Στο κάτω μέρος του μπλοκ υπάρχει μια δευτερεύουσα εσωτερική θύρα για την προσάρτηση μη ενσωματωμένων αναλώσιμων Οξυγόνου σε περίπτωση που επιθυμεί ο δύτης να προσθέσει ένα τέτοιο σύστημα.



Εικ. 1.25

ΚΑΛΥΜΜΑ ΘΗΚΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Το κάλυμμα της θήκης μπαταριών (Εικ. 1.26) είναι κατασκευασμένο από Ανοξείδωτο Χάλυβα. Το κάλυμμα χρησιμοποιεί δύο δακτυλίους στεγανοποίησης για επιπλέον αδιαβροχοποίηση, μια σφράγιση ακτινωτής διάταξης στο χείλος του καλύμματος και μια σφράγιση συμπίεσης στο επάνω μέρος του περιβλήματος της θήκης της μπαταρίας.

Υπάρχει μια αυτόματη βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης ενσωματωμένη στο πάνω μέρος του καλύμματος για την εξαέρωση της υπερβολικής πίεσης σε περίπτωση που η θήκη μπαταρίας πλημμυρίσει ή η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα χάσει τον περιορισμό αερίου. Εάν η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης επρόκειτο ποτέ να ενεργοποιηθεί λόγω πλημμύρας της θήκης μπαταρίας ή απώλειας περιορισμού αερίου της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας, η βαλβίδα θα ανοίξει για να εξαερώσει την υπερβολική πίεση και θα κλείσει μόλις η εκτονωθεί η υπερβολική πίεση.

ΘΗΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Η θήκη μπαταρίας (Εικ. 1.27) περιέχει δύο σετ μπαταριών: δύο αλκαλικές μπαταρίες 9V καλωδιωμένες παράλληλα που τροφοδοτούν την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και μία μπαταρία SAFT 3.6 volt LiON (Ιόντων Λιθίου) η οποία τροφοδοτεί την Οθόνη HUD (Heads Up Display). Η Οθόνη HUD μπορεί επίσης να τροφοδοτηθεί από μια αλκαλική μπαταρία 1.5V. Ο σφραγισμένος σύνδεσμος τροφοδοσίας διαφράγματος στη βάση της θήκης είναι ένας θηλυκός σύνδεσμος Molex. Μια επένδυση αφρού συγκρατεί τις μπαταρίες στη θέση τους.



Εικ. 1.26



Εικ. 1.27

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ O₂, ΒΑΣΕΙΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ + ΠΕΙΡΟΙ

Οι 3 αισθητήρες O₂ βρίσκονται σε ένα θάλαμο πάνω από το καλάθι φίλτρου.

Αυτό εξασφαλίζει μια περιοχή χαμηλής συμπίκνωσης και κατά συνέπεια ξηρότερους αισθητήρες O₂. Οι αισθητήρες έχουν εύρος λειτουργίας 8.5 mV - 14 mV στον αέρα και 40.6 mV - 67 mV σε 100% O₂ σε πίεση 1 atm/1.01 bar. Οι βάσεις είναι αφαιρούμενες για να παρέχουν στους χρήστες καλύτερη πρόσβαση στους αισθητήρες O₂, την εξάρτηση καλωδίωσης και τους πείρους συνδέσμων (Εικ. 1.28). Οι βάσεις κατασκευάζονται από μαλακό υλικό σιλικόνης για την προστασία των αισθητήρων O₂ από κραδασμούς και μικρές δυνάμεις πρόσκρουσης.

Η σωστή τοποθέτηση των αισθητήρων στην κεφαλή είναι ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ για να διασφαλιστεί ότι η υγρασία δεν συσσωρεύεται στην όψη των αισθητήρων και εμποδίζει τη διέλευση του οξυγόνου μέσω της υδρόφοβης μεμβράνης και στο διάλυμα νερού/υδροξειδίου του καλίου. Η Εικόνα 1.29 δείχνει πώς οι όψεις των αισθητήρων πρέπει να δείχνουν προς τα κάτω στην κεφαλή (κόκκινα βέλη). Σημειώστε επίσης ότι ο αισθητήρας 3 είναι εγκατεστημένος με το πίσω μέρος του αισθητήρα να ωθείται μέσα από την εξάρτηση. Αυτό δίνει στις εξαρτήσεις καλωδίωσης των αισθητήρων 2 και 3 περισσότερο χώρο. Απλά πιέστε τον αισθητήρα 3 μέσα στη βάση από το πίσω μέρος μέχρι να ευθυγραμμιστεί με την άκρη της βάσης.



Εικ. 1.28



Εικ. 1.29



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΨΕΙΣ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΠΡΟΚΑΛΩΝΤΑΣ ΑΝΘΡΑΞΜΕΝΗ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΩΜΕΝΩΣ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Η εξάρτηση του αισθητήρα χρησιμοποιεί ισχυρούς συνδέσμους Molex «ιατρικής ποιότητας» και καλώδια χαλκού με επικάλυψη αργύρου για να εξασφαλίσει την καλύτερη δυνατή σύνδεση. Ωστόσο, όπως συμβαίνει με όλα τα πράγματα που συνδυάζουν ηλεκτρονικά είδη και νερό, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον περιστασιακό καθαρισμό των συνδέσμων και των πείρων με το DeOXiT GoldR για να εξασφαλιστεί η καλύτερη σύνδεση. Είναι επίσης πολύ σημαντικό να ΜΗΝ τραβάτε την εξάρτηση από τους συνδέσμους από τα καλώδια. Κάτι τέτοιο σχεδόν εγγυάται ότι θα ψάχνετε για μια νέα εξάρτηση στο σετ ανταλλακτικών σας. Δείτε την ενότητα «Φροντίδα των Αισθητήρων Οξυγόνου Σας» για περισσότερες πληροφορίες.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΑΣ

Ο καλύτερος τρόπος να φροντίσετε ένα εξωτερικό ζώο είναι να αποκτήσετε πρώτα κάποιες γνώσεις για το τι του αρέσει και τι όχι και τα περιβάλλοντα που θα βοηθήσουν το ζώο να ευδοκιμήσει. Ομοίως, η λειτουργική γνώση του τι είναι καλό και τι όχι για τους αισθητήρες οξυγόνου σας, θα σας βοηθήσει να τους φροντίσετε όσο το δυνατόν καλύτερα και ελπίζουμε να αποφύγετε περιττή αντικατάσταση ζημιών στα μέσα της σεζόν. Ακολουθούν ορισμένες σημαντικές ερωτήσεις και οι απαντήσεις τους.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΓΑΛΒΑΝΙΚΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ O₂;

Ένας αισθητήρας οξυγόνου είναι μια πολύ μικρή ηλεκτροχημική γεννήτρια. Μερικοί άνθρωποι τους εξισώνουν με μια μπαταρία, αλλά αυτή η σύγκριση είναι σε μεγάλο βαθμό λανθασμένη καθώς μια μπαταρία δεν παράγει ηλεκτρική ενέργεια όπως ο αισθητήρας O₂ και ο αισθητήρας O₂ δεν αποθηκεύει ηλεκτρική ενέργεια όπως μια μπαταρία. Η κατανόηση ότι ο αισθητήρας O₂ μοιάζει περισσότερο με μια ευαίσθητη μηχανή παραγωγής ενέργειας παρά με μια ισχυρή μπαταρία Duracell D είναι η πρώτη σας ένδειξη για την κατανόηση του τρόπου χειρισμού τους.

ΠΟΙΑ ΥΛΙΚΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΤΗΣ HOLLIS PRISM 2;

Το σώμα του αισθητήρα είναι κατασκευασμένο από Πολυαιθυλένιο Υψηλής-Πυκνότητας (HDPE). Η μεμβράνη στο μπροστινό μέρος του αισθητήρα είναι μια λεπτή διαπερατή μεμβράνη αερίου από Τεφλόν. Τα εσωτερικά εξαρτήματα αποτελούνται από άνοδο μόλυβδου, μια πολύτιμη επιμεταλλωμένη κάθοδο, έναν βασικό ηλεκτρολύτη Ph που αποτελείται κυρίως από νερό και λίγο Υδροξείδιο του Καλίου. Μια πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος (Printed Circuit Board-PCB) με κύκλωμα αντιστάθμισης θερμοκρασίας αντιστάτης-θερμίστορ σφραγίζεται θερμικά στο εξωτερικό πίσω μέρος του αισθητήρα.

ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΕΙΡΟΤΕΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ O₂;

Οι αισθητήρες O₂ της σειράς “PSR” λειτουργούν καλύτερα μεταξύ 32 °F/0 °C και 122 °F/50 °C. Η λειτουργία ή η αποθήκευση των αισθητήρων O₂ σε θερμοκρασία πάνω από 122 °F/50 °C θα στεγνώσει πρόωρα το ηλεκτρολυτικό υγρό και θα καταστρέψει τον αισθητήρα. Η λειτουργία ή η αποθήκευση των αισθητήρων O₂ σε θερμοκρασία κάτω από 32 °F/0 °C θα παγώσει το ηλεκτρολυτικό υγρό προκαλώντας ζημιά στα εσωτερικά εξαρτήματα, στη μεμβράνη Τεφλόν και πιθανώς διαρροή του ηλεκτρολύτη κατά την απόψυξη, καταστρέφοντας έτσι τον αισθητήρα.

ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΜΙΑ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ O₂;

Η θερμοκρασία επηρεάζει την έξοδο του σήματος με ρυθμό 2.54% ανά °C. Οι σταδιακές αλλαγές στη θερμοκρασία περιβάλλοντος μπορούν να διατηρηθούν με ακρίβεια $\pm 2\%$ με την επεξεργασία της εξόδου του σήματος μέσω του δικτύου αντιστάθμισης θερμοκρασίας αντιστάτης-θερμίστορ. Οι γρήγορες αλλαγές των 59 °F/15 °C απαιτούν 45-60 λεπτά για να εξισορροπηθεί η έξοδος του αντισταθμισμένου σήματος, π.χ. ο ηλεκτρονικός θερμίστορ αντιδρά αμέσως για να αντισταθμίσει τη μεταβολή στον αισθητήρα, αλλά η αισθητήρια μεμβράνη και ο ηλεκτρολύτης αντιδρούν με πολύ πιο αργό ρυθμό.

Λόγω της εξώθερμης αντίδρασης (παραγωγής θερμότητας) στον φίλτρο CO₂ που λαμβάνει χώρα δίπλα από τη θήκη του αισθητήρα κατά τη διάρκεια της κατάδυσης, είναι σημαντικό να βαθμονομήσετε (καλιμπράρετε) τους αισθητήρες κοντά στις «θερμοκρασίες δωματίου» (60 °F/16 °C – 80 °F/27°C) ώστε να μην βρίσκεστε προσωρινά εκτός του εύρους «ταχείας αντιστάθμισης» 59 °F/15 °C κατά την κατάδυση.

ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ Η ΠΙΕΣΗ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ;

Η πίεση επηρεάζει την έξοδο του σήματος σε αναλογική βάση. Ο αισθητήρας είναι ακριβής σε οποιαδήποτε σταθερή πίεση έως 30 ATM/30.4 bar υπό την προϋπόθεση ότι ο αισθητήρας (μπροστινές και πίσω μεμβράνες) συμπιέζεται και αποσυμπιέζεται σταδιακά (παρόμοια με τους ανθρώπινους πνεύμονες). Οι μεμβράνες, ειδικά η μπροστινή αισθητήρια μεμβράνη, δεν ανέχονται γρήγορες αλλαγές στην αντίθλιψη ή στο κενό. Οι κανονικές λειτουργίες κατάδυσης δεν θα δημιουργήσουν πιέσεις πέρα από τις οποίες έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί ο αισθητήρας.

Εάν χρησιμοποιείτε δοχείο πίεσης για να ελέγχετε τον περιορισμό ρεύματος, είναι σημαντικό να εξαερώσετε αργά την πίεση στο δοχείο μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων. Το βέλτιστο εύρος ανάλυσης της πίεσης είναι 5-30 psig/ .3 - 2 bar, έως 7 bar/100 psig, με ρυθμό ροής 1-2 cu.ft/h / 28 - 56 l/hr. Όσο περισσότερο διατηρείτε τους αισθητήρες υπό πίεση, τόσο πιο αργά πρέπει να εξαερώσετε την πίεση. Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να είναι οικεία στους δύτες.

ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΘΕΙ Ο ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ;

Οι αισθητήρες έχουν δοκιμαστεί μέχρι τα 20,000 ft/6096 m χωρίς κανένα σφάλμα.

ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ Η ΥΓΡΑΣΙΑ Ή ΤΟ ΝΕΡΟ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ;

Εάν υπάρχει υγρασία ή νερό στο ρεύμα αερίου δεν θα βλάψει τον αισθητήρα οξυγόνου ή τον αναλυτή, αλλά, μπορεί να συγκεντρωθεί στην αισθητήρια μεμβράνη του αισθητήρα, εμποδίζοντας έτσι τη ροή του αερίου.

ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΟΤΑΝ Ο ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ O₂ ΕΧΕΙ ΕΚΤΕΘΕΙ ΣΤΟ ΝΕΡΟ;

Η συλλογή της συμπύκνωσης στην αισθητήρια επιφάνεια του αισθητήρα (στάσιμο νερό) μειώνει την έξοδο του σήματος. Μόλις το στέγνωμα ή η βαρύτητα αφαιρέσει το στάσιμο νερό, η έξοδος του σήματος θα επανέλθει στο φυσιολογικό εντός 30 δευτερολέπτων. Για παράδειγμα, ένα λεπτό στρώμα νερού πάνω στην επιφάνεια ανίχνευσης του αισθητήρα θα μειώσει την έξοδο του σήματος ενός αισθητήρα από 11.8 mV σε 10.1 mV μέσα σε 20 λεπτά· αφαιρέστε το στάσιμο νερό και η έξοδος του σήματος θα επανέλθει στα 11.8 mV σε 30 δευτερόλεπτα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΤΟ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΒΡΩΣΕΙ Ή ΝΑ ΓΕΦΥΡΩΣΕΙ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ.

ΜΠΟΡΕΙ ΕΝΑΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΝΑ ΜΟΛΥΝΘΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΙΟ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO₂) ΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΤΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ;

Η έκθεση του αισθητήρα με τον βασικό του ηλεκτρολύτη σε αέριο διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) ή οποιοδήποτε άλλο όξινο αέριο θα δημιουργήσει κρυσταλλικές εναποθέσεις στην κάθοδο, γεγονός που θα μειώσει την επιφάνεια της καθόδου και την αντίστοιχη έξοδο του σήματος. Αυτό το αποτέλεσμα είναι αθροιστικό, δεν μπορεί να αντιστραφεί και μπορεί να μειώσει δραματικά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής του αισθητήρα. Αυτό σημαίνει ότι η προσπάθεια να «Πίσετε το Φίλτρο» πέρα από την καθορισμένη από το εργοστάσιο διάρκειά του, ή η εισπνοή στο αναπνευστικό κύκλωμα χωρίς εγκατεστημένο ενεργό υλικό φίλτρου θα μπορούσε να μειώσει τη διάρκεια ζωής του αισθητήρα O₂ σας.

ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΙ Ο ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΑΝ ΠΕΣΕΙ Ή ΑΝ ΠΕΣΕΙ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ;

Φυσικά! Οι αισθητήρες είναι εύθραυστοι και μπορούν να καταστραφούν με πολλούς τρόπους. Η πτώση ενός αισθητήρα μόνου του ή ενώ είναι τοποθετημένος σε μια συσκευή κλειστού κυκλώματος μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα: σπασμένα καλώδια, σπασμένους ηλεκτρικούς συνδέσμους, απόσπαση της ανόδου. Οι αποσπώμενες άνοδοι προκαλούν διακοπή σύνδεσης ή εσωτερικό βραχυκύκλωμα καθώς η χαλαρή άνοδος έρχεται σε επαφή με τη σύνδεση της καθόδου. Αν η δύναμη διακοπής της κίνησης εφαρμόζεται στην επιφάνεια του αισθητήρα, ο υγρός ηλεκτρολύτης μπορεί να ωθηθεί προς την μεμβράνη από Τεφλόν, τεντώνοντας το υλικό και καταστρέφοντας τον αισθητήρα. Δοκιμές έχουν δείξει ότι η πτώση ενός αισθητήρα μία φορά από 3 ft/1 m σε μια πλάκα από σκυρόδεμα με μοκέτα μπορεί να οδηγήσει σε άμεση μείωση 25-100% στην έξοδο σήματος.

Οι τύποι δυνάμεων που είναι γνωστό ότι προκαλούν ζημιά στον αισθητήρα ενώ στεγάζονται σε μια συσκευή κλειστού κυκλώματος περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται σε κραδασμούς μεταφοράς (φορτοεκφόρτωση αποσκευών, οδήγηση σε ανώμαλο έδαφος, τράνταγμα κατά τη διάρκεια θαλασσοταραχής και ακραίες δονήσεις κινητήρα). Συνιστάται πάντα να αφαιρείτε προσωρινά τους αισθητήρες από τη συσκευή κλειστού κυκλώματος εάν μπορεί να βρεθείτε σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω συνθήκες.

ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΑΓΓΙΞΩ ΤΗΝ MEMBRANE ΑΠΟ ΤΕΦΛΟΝ ΜΕ ΤΟ ΔΑΧΤΥΛΟ ΜΟΥ; ΠΩΣ ΚΑΘΑΡΙΖΩ ΤΙΣ ΕΠΑΦΕΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ;

Όχι, δεν πρέπει να αγγίζετε την όψη του αισθητήρα με τίποτα, ειδικά με τα δάχτυλά σας. Τα δάχτυλα έχουν έλαια επάνω τους ακόμα και όταν πλυθούν πρόσφατα, και το έλαιο φράζει μόνιμα τη μεμβράνη, καταστρέφοντας τον αισθητήρα. Εάν το αλάτι έχει στεγνώσει στην όψη του αισθητήρα, μπορείτε να ρίξετε απαλά λίγο αποσταγμένο νερό στη μεμβράνη και να την αφήσετε να στεγνώσει στον αέρα. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κανένα διάλυμα καθαρισμού στην όψη του αισθητήρα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα καθαριστικό ηλεκτρονικών επαφών όπως το DeoxIT® GOLD GN5 στους πείρους επαφής, αλλά χρησιμοποιήστε το με φειδώ και σκουπίστε όλα τα υπολείμματα καθαριστικού πριν από τη χρήση.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ;

Η διάρκεια ζωής των αισθητήρων της Hollis (PRISM 2) υπολογίζεται σε ένα χρόνο από την ημερομηνία που τέθηκαν σε λειτουργία. Υπάρχει επίσης μία «ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΕΤΑ ΑΠΟ» (ημερομηνία). Όποια ημερομηνία έρθει πρώτη, είναι η κατάλληλη στιγμή για να διακόψετε τη χρήση του αισθητήρα. ΜΗΝ επιχειρήσετε να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής των αισθητήρων. Κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη, ακανόνιστη ή καθόλου έξοδο σήματος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ;

Κατά τη διάρκεια μιας «καταδυτικής περιόδου» (εάν υπάρχει για εσάς) οι αισθητήρες οξυγόνου, όταν αποθηκεύονται, θα πρέπει να διατηρούνται σε ένα δροσερό, μη σφραγισμένο περιβάλλον για να διασφαλιστεί ότι είναι άμεσα λειτουργικοί. Εάν πρόκειται να αποθηκεύσετε τους αισθητήρες για ένα μήνα ή περισσότερο, μπορείτε να τους τοποθετήσετε σε ένα αεροστεγές δοχείο σε παγωμένο περιβάλλον που διατηρείται πάνω από 34 °F/0.1 °C για να διασφαλίσετε ότι ο ηλεκτρολύτης δεν παγώνει (δείτε «Περιβαλλοντικές Συνθήκες»). Αν και αυτό δεν θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής του αισθητήρα, μπορεί να μειώσει την υποβάθμιση του χρόνου απόκρισης κατά το τελευταίο μέρος της 12-μηνιαίας διάρκειας ζωής του.

Μετά την αποθήκευση, θα πρέπει να εγκλιματίσετε τους αισθητήρες τοποθετώντας τους στον αέρα σε θερμοκρασία δωματίου για 24 ώρες πριν θέσετε ξανά τους αισθητήρες σε λειτουργία. Η αποτυχία εγκλιματισμού των αισθητήρων μετά την αποθήκευση μπορεί να προκαλέσει την εσφαλμένη ανάγνωση των αισθητήρων και ενδεχομένως να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.

ΕΧΟΥΝ ΚΩΔΙΚΟ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ O₂;

Οι αισθητήρες οξυγόνου έχουν πεπερασμένη διάρκεια ζωής. Η κατανόηση του κωδικού ημερομηνίας είναι ζωτικής σημασίας για να επωφεληθείτε από την περίοδο εγγύησης. Για παράδειγμα, ο σειριακός αριθμός 10734789 αναλύεται ως εξής: Ψηφίο #1 ένα (1) δηλώνει το έτος κατασκευής ως 2011· τα ψηφία #2, #3 (07) υποδεικνύουν τον Ιούλιο ως μήνα κατασκευής· τα υπόλοιπα ψηφία είναι διαδοχικά για τη μοναδικότητα. Ως αποτέλεσμα μιας σειράς ζητημάτων που σχετίζονται με τη χρήση παλαιότερων αισθητήρων. Η Analytical Industries έχει προσθέσει μια «ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΕΤΑ ΑΠΟ»: (ημερομηνία) στην ετικέτα του αισθητήρα. Για έναν αισθητήρα με λιγότερο από 12 μήνες λειτουργίας, αυτή η ημερομηνία αντικαθίσταται. Αν ο αισθητήρας έχει περάσει την «ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΕΤΑ ΑΠΟ»: (ημερομηνία), διακόψτε τη χρήση του αισθητήρα. ΜΗΝ τον χρησιμοποιείτε ανεξάρτητα από το πώς φαίνεται να αποδίδει.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΠΟΤΕ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΤΟΥΣ Ή ΔΩΔΕΚΑ ΜΗΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΟΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΔΥΟ ΣΥΜΒΕΙ ΠΡΩΤΟ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΑΝΤΑ ΝΑ ΕΓΚΛΙΜΑΤΙΖΕΤΕ ΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΣΤΟΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΑΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 24 ΩΡΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ Ή ΤΗ ΧΡΗΣΗ.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ (SOLENOID)

Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα της PRISM 2 (Εικ. 1.30) είναι μία χαμηλής ισχύος (0.65 watt) κανονικά κλειστή ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα τοποθετημένη σε ένα απομονωμένο τμήμα στην κεφαλή. Η κανονικά κλειστή ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα επιτρέπει τη ροή αερίου μόνο όταν εφαρμόζεται ηλεκτρικό ρεύμα και η βαλβίδα ανοίγει στιγμιαία.

Η λειτουργική αστοχία ή η απώλεια επαρκούς τάσης για το άνοιγμα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας θα εμποδίσει τη ροή οξυγόνου στο σύστημα. Ενώ η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα είναι «κανονικά κλειστή» υπολείμματα που βρίσκουν το δρόμο τους στη βαλβίδα, σκουριά από την πλημμύρα, ή κακή συντήρηση θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη της βαλβίδας σε ανοιχτή θέση. Εάν συνέβαινε αυτό, το αναπνευστικό κύκλωμα θα πλημμύριζε γρήγορα με ένα δυνητικά επικίνδυνο επίπεδο οξυγόνου. Είναι πολύ σημαντικό το μικρό-φίλτρο στο εξάρτημα του σωλήνα οξυγόνου να είναι στη θέση του ανά πάσα στιγμή και να συντηρείται σωστά. Το οξυγόνο ρέει από το σώμα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας απευθείας σε ένα κανάλι που οδηγεί από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα στην πλάκα κεφαλής στην κεφαλή.

Όλα τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας είναι εξωτερικά και απομονωμένα από το αναπνευστικό κύκλωμα.

Ο θάλαμος της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας (Εικ. 1.31) έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε, σε περίπτωση που η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα χάσει ποτέ τον περιορισμό αερίου, εξαερίζει το αέριο προς το εξωτερικό περιβάλλον μέσω της βαλβίδας υπερπίεσης του καλύμματος της μπαταρίας. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που μπορούν να επισκευαστούν στο τμήμα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και μόνο εξουσιοδοτημένοι από το εργοστάσιο τεχνικοί επισκευής θα πρέπει να αντικαταστήσουν την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Ο ηλεκτρικός σύνδεσμος Molex για την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα βρίσκεται στην ηλεκτρονική μονάδα και συνδέει μέσω ενός διαφράγματος στο σφραγισμένο τμήμα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας (Εικ. 1.32). Δεν υπάρχουν εξαρτήματα που να μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη σε κανένα από τα τμήματα, και αυτά τα τμήματα πρέπει να ανοίγονται μόνο από εξουσιοδοτημένο από το εργοστάσιο τεχνικό συντήρησης.

ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα σφραγίζεται από δύο δακτυλίους στεγανοποίησης (Εικ. 1.33). Ο εξωτερικός δακτύλιος στεγανοποίησης απομονώνει το νερό, και ο εσωτερικός δακτύλιος στεγανοποίησης διατηρεί το οξυγόνο που περιέχεται στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα. Οι δακτύλιοι στεγανοποίησης αντικαθίστανται κατά τη διάρκεια της τακτικής ετήσιας συντήρησης, εάν απαιτείται, από εξουσιοδοτημένο τεχνικό συντήρησης της PRISM 2 και επομένως δεν θεωρούνται ανταλλακτικά που μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΜΗΜΑ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΤΕ ΜΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΟΥ ΔΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ.



Εικ. 1.30



Εικ. 1.31



Εικ. 1.32



Εικ. 1.33

Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ + Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ PID (Proportional Integral Derivative controller- Αναλογικός Ολοκληρωτικός Διαφορικός Ελεγκτής)

Η Ηλεκτρομαγνητική Βαλβίδα της PRISM 2 ελέγχεται από υπερσύγχρονο κύκλωμα ελέγχου ανατροφοδότησης αναπνευστικού κυκλώματος PID (Ο Ελεγκτής). Ο Ελεγκτής PID πραγματοποιεί υπολογισμούς με βάση μια τιμή σφάλματος που υπολογίζεται ως η διαφορά μεταξύ μιας μετρούμενης μεταβλητής διεργασίας (πόσο οξυγόνο υπάρχει στο αναπνευστικό σας κύκλωμα) και ενός επιθυμητού σημείου ρύθμισης μερικής πίεσης O_2 (setpoint O_2). Λαμβάνει επίσης υπόψη το ιστορικό του τι έχει συμβεί στο παρελθόν και κάνει προβλέψεις για το τι μπορεί να συμβεί στο μέλλον, κάνοντας συνεχώς προσαρμογές στους αλγόριθμους του ανάλογα. Μερικές φορές ονομάζεται «Ελεγκτής Τριών Όρων», των P, I και D, σημαίνει Αναλογικό – Ολοκληρωμένο – Παράγωγο.

Ένα γνωστό παράδειγμα ελέγχου αναπνευστικού κυκλώματος είναι η ενέργεια που λαμβάνεται κατά τη ρύθμιση ζεστών και κρύων βρυσών (βαλβίδων) για τη διατήρηση του νερού στην επιθυμητή θερμοκρασία. Αυτό συνήθως περιλαμβάνει την ανάμειξη δύο ρευμάτων διεργασίας, του ζεστού και του κρύου νερού. Το άτομο αγγίζει το νερό για να αισθανθεί ή να μετρήσει τη θερμοκρασία του. Με βάση αυτή την ανατροφοδότηση εκτελούν μια ενέργεια ελέγχου για να ρυθμίσουν τις βαλβίδες ζεστού και κρύου νερού έως ότου η θερμοκρασία της διεργασίας σταθεροποιηθεί στη επιθυμητή τιμή.

Η ανιχνeuόμενη θερμοκρασία νερού είναι η μεταβλητή διεργασίας ή η τιμή διεργασίας. Η επιθυμητή θερμοκρασία είναι το setpoint. Η είσοδος στη διαδικασία (η θέση της βαλβίδας νερού) είναι η μεταβλητή. Η διαφορά μεταξύ της μέτρησης της θερμοκρασίας και του setpoint είναι το σφάλμα και προσδιορίζει εάν το νερό είναι πολύ ζεστό ή πολύ κρύο και κατά πόσο.

Μετά τη μέτρηση της θερμοκρασίας και τον υπολογισμό του σφάλματος, ο ελεγκτής αποφασίζει πότε να αλλάξει τη θέση της βρύσης και κατά πόσο. Όταν ο ελεγκτής ανοίγει για πρώτη φορά τη βαλβίδα, μπορεί να γυρίσει τη θερμή βαλβίδα μόνο ελαφρώς εάν επιθυμεί το ζεστό νερό, ή μπορεί να ανοίξει τη βαλβίδα μέχρι το τέρμα αν επιθυμεί πολύ ζεστό νερό. Αυτό είναι ένα παράδειγμα απλού αναλογικού ελέγχου. Σε περίπτωση που το ζεστό νερό δεν φτάσει γρήγορα, ο ελεγκτής μπορεί να προσπαθήσει να επιταχύνει τη διαδικασία ανοίγοντας τη βαλβίδα ζεστού νερού όλο και περισσότερο με την πάροδο του χρόνου. Αυτό είναι ένα παράδειγμα ολοκληρωμένου ελέγχου.

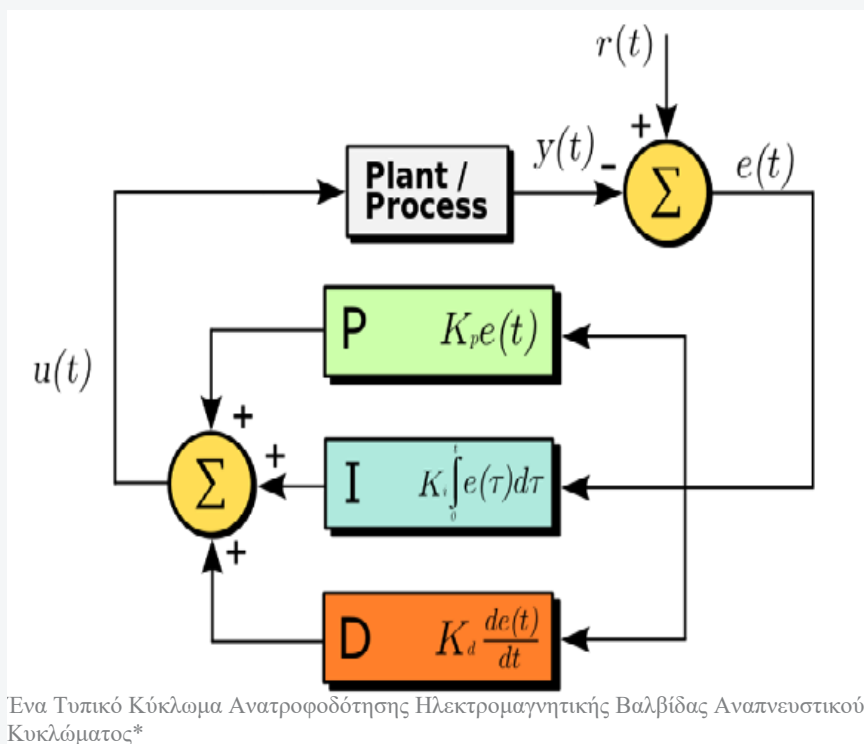
Η πραγματοποίηση μιας αλλαγής που είναι πολύ μεγάλη όταν το σφάλμα είναι μικρό ισοδυναμεί με μεταβολή υψηλής ποσότητας και θα οδηγήσει σε υπέρβαση. Εάν ο ελεγκτής επρόκειτο να κάνει επανειλημμένα αλλαγές που ήταν πολύ μεγάλες και να ξεπερνούσε επανειλημμένα τον στόχο, η έξοδος θα ταλαντευόταν γύρω από το setpoint είτε σε σταθερό, σε αυξανόμενο, ή σε βαθμιαία μειωνόμενο. Εάν οι ταλαντώσεις αυξάνονται με τον χρόνο τότε το σύστημα είναι ασταθές, ενώ αν μειώνονται το σύστημα είναι σταθερό. Εάν οι ταλαντώσεις παραμένουν σε σταθερό μέγεθος, το σύστημα είναι οριακά σταθερό.

Προκειμένου να επιτευχθεί σταδιακή σύγκλιση στην επιθυμητή θερμοκρασία, ο ελεγκτής μπορεί να επιθυμεί να μετριάσει τις αναμενόμενες μελλοντικές ταλαντώσεις. Έτσι, προκειμένου να αντισταθμιστεί αυτό το αποτέλεσμα, ο ελεγκτής μπορεί να επιλέξει να μετριάσει τις προσαρμογές του. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μέθοδος ελέγχου παραγώνων.

Εάν ένας ελεγκτής ξεκινά από μια σταθερή κατάσταση με μηδενικό σφάλμα, τότε οι περαιτέρω αλλαγές από τον ελεγκτή θα είναι ως απόκριση σε αλλαγές σε άλλες μετρημένες ή μη μετρημένες εισόδους στη διεργασία που επηρεάζουν τη διεργασία και, συνεπώς, τη μεταβλητή διεργασίας.

Οι μεταβλητές που επηρεάζουν τη διεργασία εκτός από τη χειραγωγημένη μεταβλητή είναι γνωστές ως διαταραχές. Γενικά, οι ελεγκτές χρησιμοποιούνται για την απόρριψη διαταραχών και/ή την εφαρμογή αλλαγών στα setpoint. Οι μεταβολές της θερμοκρασίας του νερού τροφοδοσίας προκαλούν διαταραχή στη διαδικασία ελέγχου της θερμοκρασίας της βρύσης.

Θεωρητικά, ένας ελεγκτής PID μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο οποιασδήποτε διεργασίας που έχει μετρήσιμη έξοδο, μια γνωστή ιδανική τιμή για αυτήν την έξοδο και μια είσοδο στη διεργασία που θα επηρεάσει τη σχετική τιμή διεργασίας. Οι ελεγκτές PID χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, της πίεσης, του ρυθμού ροής, της χημικής σύνθεσης, της ταχύτητας και πρακτικά κάθε άλλης μεταβλητής για την οποία υπάρχει μέτρηση.



*Πηγή: Wikipedia

ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ

Υπάρχουν δύο κόκκινοι δακτύλιοι στεγανοποίησης δοχείου (Εικ. 1.34) για περαιτέρω σφράγιση του αναπνευστικού κυκλώματος. Απαιτείται τυπική συντήρηση από τον χρήστη κατά τη διάρκεια της συναρμολόγησης και της αποσυναρμολόγησης του συστήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΜΕ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΗΜΑΔΙ ΦΘΟΡΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.



Εικ. 1.34

ΜΑΝΤΑΛΑ ΔΟΧΕΙΟΥ

Υπάρχουν 3 μάνταλα ασφάλισης Nielson Sessions από Ανοξείδωτο Χάλυβα τοποθετημένα σε μια ταινία από ανοξείδωτο χάλυβα (Εικ. 1.35) που συγκρατούν το δοχείο με ασφάλεια πάνω στο συγκρότημα κεφαλής. Ενώ δύο μάνταλα συγκρατούν το δοχείο με ασφάλεια, θεωρήθηκε ότι ο πλεονασμός εδώ ήταν κρίσιμος.



Εικ. 1.35

ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΘΙΟΥ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ

Το καλάθι του χημικού απορροφητή σφραγίζεται υπό πίεση πάνω στον Κόκκινο Δακτύλιο Στεγανοποίησης CO₂ κάτω από την κεφαλή από το συγκρότημα ελατηρίου του δοχείου (Εικ. 1.36) στο κάτω μέρος του δοχείου. Το ελατήριο δημιουργεί τη σφράγιση μεταξύ του καλάθιου και του Κόκκινου Δακτυλίου Στεγανοποίησης CO₂ και επίσης μειώνει τους κραδασμούς στο καλάθι κατά τη μεταφορά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΣΩΣΤΗ ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ. ΕΝΑ ΣΠΕΙΡΩΜΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΙΘΕΤΑΙ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΟΠΩΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ. ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΣΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΡΗΣΤΗ.



Εικ. 1.36

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΑΘΙΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ

Το καλάθι του χημικού απορροφητή αποτελείται από έξι κομμάτια (Εικ. 1.37). Το εξωτερικό μέρος του καλάθιου που στηρίζει το νάιλον απορροφητικό πλέγμα συγκράτησης, ένα βιδωτό κεντρικό σωλήνα και δακτυλίους στεγανοποίησης. Στηρίζει επίσης το νάιλον πλέγμα και ένα βιδωτό κάλυμμα. Πρέπει να τοποθετηθούν δύο επενδύσεις αφρού πάνω και κάτω πριν γεμίσετε το καλάθι του χημικού απορροφητή. Η κάτω επένδυση έχει μια οπή κεντρικής διαμέτρου μεγαλύτερη από την πάνω επένδυση. Οι επενδύσεις αφρού εμποδίζουν τη ροή αερίου στις λείες επιφάνειες του πάνω και κάτω μέρους του καλάθιου, εμποδίζοντας οποιαδήποτε πιθανή διοχέτευση αερίου σε αυτές τις περιοχές.

Τα περύγια ροής αερίου που είναι ενσωματωμένα στο πάνω μέρος του καλάθιου του φίλτρου δημιουργούν μια περιοχή αυξημένης ταχύτητας αερίου εντός της περιοχής του αισθητήρα O₂ της κεφαλής, μειώνοντας το σημείο δρόσου του αερίου γύρω από τους αισθητήρες O₂. Η μείωση της υγρασίας συμπύκνωσης σε αυτή την κρίσιμη περιοχή συμβάλλει στη μείωση της πιθανότητας συμπύκνωσης του νερού στην επιφάνεια της υδρόφοβης μεμβράνης του αισθητήρα O₂.



Εικ. 1.37

BACKPLATE – ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΛΑΤΗ

Η Hollis PRISM 2 μπορεί να εξοπλιστεί με οποιαδήποτε τεχνικού τύπου μεταλλική πλάτη βιομηχανικού προτύπου. Η μονάδα αποστέλλεται αυτήν τη στιγμή από το εργοστάσιο με μία μεταλλική πλάτη Hollis από Ανοξείδωτο Χάλυβα και Εξάρτηση Solo (Εικ. 1.38). Ο τρόπος δεσίματος του ιμάντα στη μεταλλική πλάτη, αφήνεται στην προτίμηση του χρήστη και στην προσωπική εφαρμογή.

ΠΡΩΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΗ

Όλα τα πρώτα στάδια της PRISM 2 (Εικ. 1.39) έχουν καθαριστεί με οξυγόνο και συναρμολογήθηκαν σε περιβάλλον καθαρού δωματίου με ειδικά σχεδιασμένα υλικά, λιπαντικά με βάση αλογονάνθρακα και χρωματικά κωδικοποιημένα για εύκολη αναγνώριση εντός και εκτός του σκελετού της PRISM 2 (Πράσινο=Ο₂, Μαύρο=Διαλύτης).

Τα πρώτα στάδια Ο₂ της PRISM 2 είναι εξοπλισμένα με ένα εξάρτημα M26 όταν αποστέλλονται στην Ευρωπαϊκή αγορά. Αυτό είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EN 144-3 κατά τις οποίες οι ρυθμιστές με μείγματα οξυγόνου άνω του 21% χρησιμοποιούν ένα εξάρτημα M26. Για τις χώρες χωρίς σήμανση CE είναι εξοπλισμένοι με συνδέσεις 300 BAR/4500 PSI EN144-3.

Τα πρώτα στάδια είναι ειδικά σχεδιασμένα με ένα μπλοκ θύρας που αποτελείται από 2 θύρες μέσης πίεσης για το πρώτο στάδιο οξυγόνου και 4 θύρες μέσης πίεσης για το πρώτο στάδιο διαλύτη, και οι δύο με 1 θύρα υψηλής πίεσης. Η Ενδιάμεση λειτουργική πίεση και των δύο πρώτων σταδίων είναι 140 έως 145 psi / 9.7 έως 10 bar. Όλα τα πρώτα στάδια είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες εκτόνωσης πίεσης (Εικ. 1.40). Οι βαλβίδες μειώνουν την πιθανότητα μιας ανεξέλεγκτης αύξησης της ενδιάμεσης πίεσης προκαλώντας ελεύθερη ροή αερίου στο αναπνευστικό κύκλωμα. Η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης πρώτου σταδίου δεν είναι ένα κομμάτι που μπορεί να επισκευαστεί από τον χρήστη.

Οι γραμμές τροφοδοσίας οξυγόνου στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και η βαλβίδα χειροκίνητη προσθήκης Ο₂ ενσωματώνουν περιοριστές ροής για τη μέτρηση της ροής οξυγόνου στο αναπνευστικό κύκλωμα. Οι περιοριστές δεν πρέπει να αφαιρούνται.

ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

Η Hollis PRISM 2 δεν περιλαμβάνει φιάλες, αλλά θα πρέπει να αγοραστούν από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Hollis Rebreather. Η προτεινόμενη διαμόρφωση φιαλών αερίου του συστήματος είναι δύο Χαλύβδινες Φιάλες 3 λίτρων (μία οξυγόνου, μία διαλύτη), με φιάλες μέγιστης επιτρεπόμενης πίεσης 232 bar που συμμορφώνονται με την οδηγία για τον Εξοπλισμό Υπό Πίεση (PED) και τα αναγνωρισμένα πρότυπα. Αυτές μπορούν να παραγγελθούν με τους ακόλουθους κωδικούς εξαρτημάτων:

Φιάλη Διαλύτη Faber 3 Λίτρων - Κωδικός #AP6H

Φιάλη Οξυγόνου Faber 3 Λίτρων - Κωδικός #AP6HOC

Βαλβίδα Διαλύτη-(Μαύρη Χειρολαβή, 5/8 BSP σύνδεση) Κωδικός #RB13

Βαλβίδα Οξυγόνου-(Πράσινη Χειρολαβή, M26x2 σύνδεση) Κωδικός #RB13A/G

Οι βαλβίδες Οξυγόνου έχουν μια σύνδεση M26x2, σύμφωνα με το Πρότυπο EN144-3 και οι βαλβίδες Διαλύτη έχουν μια σύνδεση G5/8 (5/8 BSP), σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 12209. Το αέριο Διαλύτη Αέρα πρέπει να χρησιμοποιείται σε μέγιστο βάθος 40m και τα αέρια trimix πρέπει να χρησιμοποιούνται σε μέγιστο βάθος 100 m χρησιμοποιώντας ένα Trimix 9/60. Η διάρκεια του αερίου διαλύτη εξαρτάται από το βάθος και τη δραστηριότητα του δύτη. Το Αέριο Φιάλης Οξυγόνου εκτιμάται ότι θα διαρκέσει περίπου 280 λεπτά, εάν ο δύτης καταναλώνει 1.6 λίτρα οξυγόνου ανά λεπτό. (3 λίτρα x 200 bar = 600 λίτρα - 25% απόθεμα = 450 λίτρα, 450 λίτρα/1.6 λίτρα/λεπτό = 281 λεπτά).

Οι παρεχόμενοι σωλήνες χαμηλής και υψηλής πίεσης υπολογίζονται να φτάσουν τις βαλβίδες των φιαλών όταν συνδέονται στραμμένοι προς τα κάτω, όπως φαίνεται στην εικόνα 1.40.1.



Εικ. 1.38



Εικ. 1.39



Εικ. 1.40



Εικ. 1.40.1

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ PRISM 2

Η συσκευή κλειστού κυκλώματος PRISM 2 πρέπει να τοποθετείται με την ίδια προσοχή που θα δίνετε σε οποιοδήποτε άλλο εκλεκτό (και πολύ ακριβό) κατά παραγγελία ρούχο. Μία σωστά τοποθετημένη συσκευή κλειστού κυκλώματος θα αποδώσει με μεγαλύτερη συνέπεια με καλύτερα χαρακτηριστικά αναπνοής, θα έχει λιγότερες υδροστατικές ανισορροπίες σε όλες τις θέσεις κατάδυσης, λιγότερη καταπόνηση και κόπωση στο μυϊκό σύστημα της σπονδυλικής στήλης και καλύτερη ισορροπία του δύτη.

Η διαδικασία τοποθέτησης ξεκινά πριν ακόμα ρυθμίσετε την PRISM 2. Αρχικά, πρέπει να αξιολογήσετε τον σωματότυπό σας. Καθώς αυτό θα σας δώσει ένα σημείο εκκίνησης για να κάνετε κοντινές προσεγγίσεις με το ποια θα είναι η τελική, καλύτερη εφαρμογή.

Το πλαίσιο πνεύμονα yoke του τυπικού αναπνευστικού πνεύμονα ταιριάζει σε ένα ευρύ φάσμα σωματικών τύπων και γενικά οποιοσδήποτε από 5ft έως 6ft/ 1.5-1.8m ύψος με τυπικό κορμό θα βρει την καλύτερη εφαρμογή χρησιμοποιώντας το πλαίσιο πνεύμονα yoke του τυπικού αναπνευστικού πνεύμονα. Στο ανώτερο εύρος αυτής της μέτρησης, ένα άτομο με μακρύ κορμό, ή οποιοσδήποτε ψηλότερος από 6' θα διαπιστώσει πιθανώς ότι το Μακρύ πλαίσιο πνεύμονα yoke λειτουργεί καλύτερα για αυτούς. Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία, ή χρειάζεστε βοήθεια για να βρείτε ποια ρύθμιση λειτουργεί καλύτερα για εσάς, ρωτήστε έναν εκπαιδευτή PRISM 2, ή πηγαίνετε στον τοπικό αντιπρόσωπο Hollis. Θα χαρούν να σας βοηθήσουν να τοποθετήσετε σωστά τη δική σας συσκευή κλειστού κυκλώματος.

Αφού αποφασίσετε ποιο πλαίσιο πνεύμονα yoke θα λειτουργεί καλύτερα, θα αρχίσετε να δοκιμάζετε τις διάφορες μεταβλητές όπως η θέση της μεταλλικής πλάτης (2 διαθέσιμες), η θέση του Ασκού του Ρυθμιστή Πλευστότητας (3 διαθέσιμες) και τρεις θέσεις στο πλαίσιο πνεύμονα yoke, οι οποίες θα υπαγορεύουν το που κάθονται οι αναπνευστικοί πνεύμονες στο στήθος σας.

Κοιτάξτε πρώτα την μεταλλική πλάτη. Ο μιάντας της εξάρτησης πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε το πάνω μέρος της μεταλλικής πλάτης να βρίσκεται περίπου 4 έως 6 ίντσες / 10.2 έως 15.2 cm περίπου κάτω από τους ώμους σας. Στη συνέχεια, βάλτε τον αναπνευστικό πνεύμονα στο πλαίσιο πνεύμονα yoke. Πάρτε το συγκρότημα και βάλτε το έτσι ώστε το πλαίσιο πνεύμονα yoke να κρέμεται πάνω από τη μεταλλική πλάτη ενώ κρατάτε τους αναπνευστικούς πνεύμονες στο στήθος σας. Το κέντρο των οπών των αναπνευστικών σωλήνων του συγκροτήματος DSV πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο με την κλείδα σας.

Η σωστή εφαρμογή είναι το πρώτο στοιχείο σε έναν αρκετά περίπλοκο χορό με τη φυσική. Αυτοί οι λίγοι δείκτες θα σας δώσουν μια καλή θέση εκκίνησης στην προσαρμοσμένη τοποθέτηση της Hollis PRISM 2 για καλύτερη εφαρμογή. Μην φοβάστε να πειραματιστείτε με την τοποθέτηση καθώς ο απώτερος στόχος είναι η άνεση του δύτη. Μόλις έχετε μια εφαρμογή που πιστεύετε ότι θα λειτουργήσει για εσάς στο νερό, πρέπει να εξετάσουμε πώς και πού να κατανείμουμε οποιοδήποτε βάρος χρειάζεστε για να έχετε την καλύτερη δυνατή «σταθερότητα» στο νερό.

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΑΡΘΡΟ ΤΟΥ GERARD NEWMAN

Τι είναι σταθερότητα; Εν συντομία, είναι η ικανότητα να επιλέξετε και να διατηρήσετε τη θέση σας στη στήλη νερού. Όταν έχουμε μια σταθερή πλατφόρμα για καταδύσεις, είμαστε πιο άνετα, έχουμε καλύτερο έλεγχο και μπορούμε να παρατηρούμε καλύτερα το υποβρύχιο περιβάλλον μας. Η κατάδυση με CCR (Closed Circuit Rebreather-Συσκευή Κλειστού Κυκλώματος) προσθέτει μερικά επιπλέον ζητήματα για τη σταθερότητα. Ιδανικά, θα πρέπει να είμαστε σταθεροί όταν κολυμπάμε (δυναμική σταθερότητα) και όταν αιωρούμαστε (στατική σταθερότητα). Έχουμε καλύτερο έλεγχο της σταθερότητάς μας όταν υποθέτουμε επιρρεπή (οριζόντια) ισορροπία στο νερό με τα πόδια μας επίπεδα. Αυτό αυξάνει την κατακόρυφη έλξη μας (βοηθώντας στη διατήρηση της κάθετης θέσης μας στη στήλη νερού) και μειώνει την οριζόντια έλξη μας (όπως όταν κολυμπάμε) (Εικ. 1.41).



Εικ. 1.41

Η σταθερότητα επηρεάζεται από το βάρος και την πλευστότητα. Τα στοιχεία βάρους μας περιλαμβάνουν τις φιάλες με τις οποίες επιλέγουμε να καταδυθούμε, τα φώτα, τα πέδιλα, τις μεταλλικές πλάτες και τα βάρη μόλυβδου που κουβαλάμε μαζί μας. Αυτά τα στοιχεία μπορούν να κατανεμηθούν από τη μία πλευρά στην άλλη και από το κεφάλι μέχρι τα πόδια. Η ακατάλληλη κατανομή θα έχει ως αποτέλεσμα μη οριζόντια ισορροπία. Τα υπερβολικά βάρη στη μέση μας θα τείνει να σύρει τους γοφούς μας προς τα κάτω με αποτέλεσμα μια θέση με το κεφάλι προς τα επάνω, μέσα στο νερό (Εικ. 1.42). Τα πέδιλα που είναι πολύ ελαφριά θα έχουν ως αποτέλεσμα μια θέση με τα πόδια προς τα επάνω. Οι δύτες συχνά αντισταθμίζουν ενστικτωδώς τα προβλήματα τοποθέτησης βάρους σχηματίζοντας τόξο με την πλάτη τους ώστε να διατηρήσουν την ισορροπία.



Εικ. 1.42

Ο στόχος είναι να επιτραπεί η σωστή ισορροπία με χαλαρή στάση στην εξάρτυση. Φυσικά, η σωστή στάθμιση είναι το κλειδί – θα πρέπει να είμαστε σε θέση να διατηρήσουμε μια στάση 10 ft/3m χωρίς αέριο στον ασκό του Ρυθμιστή Πλευστότητας και μια άνετη ποσότητα αερίου στη στολή μας (όταν καταδυόμαστε με στεγανή στολή). Με την CCR πρέπει να υπολογίσουμε τον όγκο αερίου στο αναπνευστικό μας κύκλωμα. Συνήθως συνιστώ να ξεκινήσετε με επιπλέον 4 lbs/1.8kg σε σχέση με αυτό που θα φορούσε κανονικά ο δύτης με εξοπλισμό ανοιχτού κυκλώματος με μία φιάλη ως σημείο εκκίνησης. Οι δύτες με μεγαλύτερο ή μικρότερο αναπνεόμενο όγκο θα πρέπει να προσαρμοστούν ανάλογα.



Εικ. 1.43

Τα στοιχεία πλευστότητάς μας περιλαμβάνουν τη στολή, τον ασκό του Ρυθμιστή Πλευστότητας και τους αναπνευστικούς μας πνεύμονες. Η ελαχιστοποίηση των όγκων αερίου σε καθένα θα βοηθήσει πολύ στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων του Νόμου του Boyle. Όσο μεγαλύτερη είναι η φυσαλίδα αερίου, τόσο πιο δύσκολος ο έλεγχός της. Όσο πιο ρηχά είστε, τόσο πιο έντονες οι επιπτώσεις του Νόμου του Boyle – η μεγάλη προσοχή στον έλεγχο του όγκου των αερίων στους αναπνευστικούς μας πνεύμονες, στον ασκό του Ρυθμιστή Πλευστότητας και στη στολή μας κατά την ανάδυση είναι κρίσιμη. Η προσθήκη ή η αφαίρεση μικρών ποσοτήτων αερίου και η παροχή χρόνου για να εφαρμοστεί η αλλαγή είναι το κλειδί για τον έλεγχο της πλευστότητάς μας (Εικ. 1.42 & 1.43).

Η θέση του αναπνευστικού πνεύμονα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στους πνεύμονές σας, τόσο στο κατακόρυφο όσο και στο οριζόντιο επίπεδο (Εικ. 1.44). Αυτό θα ελαχιστοποιήσει τη στατική φόρτιση των πνευμόνων και θα μειώσει το έργο αναπνοής. Τα κάτω μέρη των αναπνευστικών πνευμόνων εμπρόσθιας θέσης θα πρέπει να στερεώνονται στον ιμάντα μέσης για να τους συγκρατεί στη θέση τους όταν είναι φουσκωμένοι και αποκτούν θετική πλευστότητα. Για τους περισσότερους δύτες, οι γωνιακοί σύνδεσμοι στους αναπνευστικούς πνεύμονες πρέπει να τοποθετούνται στην κλείδα, με τον ιμάντα στήθους σφιγμένο για τον έλεγχο της οριζόντιας θέσης τους. Οι αναπνευστικοί πνεύμονες οπίσθιας θέσης θα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε το κέντρο των συνδέσμων σχήματος T να στηρίζεται στην κλείδα ή λίγο πιο πάνω. Ο όγκος αερίου στους αναπνευστικούς πνεύμονες θα επηρεάσει τόσο την πλευστότητα όσο και την ισορροπία. Το υπερβολικό αέριο στους αναπνευστικούς πνεύμονες θα έχει ως αποτέλεσμα ισορροπία με το κεφάλι προς τα επάνω· πολύ λίγο αέριο θα έχει ως αποτέλεσμα ισορροπία με το κεφάλι προς τα κάτω (και δυσκολία στην πλήρη αναπνοή). Με την εξάσκηση μπορεί κανείς να γίνει ικανός στο να προσθέτει και να αφαιρεί αέριο από το αναπνευστικό κύκλωμα για να διατηρήσει την οριζόντια ισορροπία και την ουδέτερη πλευστότητα.



Εικ. 1.44

Ο ασκός του Ρυθμιστή Πλευστότητας μπορεί να τοποθετηθεί έτσι ώστε να αυξήσει την πλευστότητα προς το κεφάλι ή τα πόδια μας αν χρειαστεί να προσαρμόσουμε την ισορροπία μας. Τα βάρη μπορούν να τοποθετηθούν κοντά στους ώμους για να παρέχουν αντίβαρο στους αναπνευστικούς πνεύμονες και να μας βοηθήσουν να παραμείνουμε μπρούμυτα στο νερό με ελάχιστη προσπάθεια.



Εικ. 1.45

Η μεταλλική πλάτη πρέπει να είναι τοποθετημένη έτσι ώστε η κορυφή της πλάτης να είναι εύκολα προσβάσιμη με τις άκρες των δαχτύλων σας, εάν κουνήσετε τα χέρια σας προς τα πίσω με τους αγκώνες δίπλα στα αυτιά σας. Στους περισσότερους ανθρώπους αυτό θα τοποθετήσει την μεταλλική πλάτη στην κορυφή της ωμοπλάτης. Οι ιμάντες θα πρέπει να είναι αρκετά χαλαροί ώστε να επιτρέπουν την πλήρη κίνηση των χεριών σας στο στήθος και να σας επιτρέπουν να λυγίσετε τον αγκώνα για να φορέσετε την εξάρτηση μέσα και έξω από τον ιμάντα. Ο ιμάντας του καβάλου θα πρέπει να προσαρμοστεί ώστε να κρατήσει τον εξοπλισμό σταθερό – σφιχτός, αλλά όχι πολύ σφιχτός. Εάν ο ιμάντας καβάλου τραβάει τον ιμάντα μέσης προς τα κάτω, τότε είναι πολύ σφιχτός και πρέπει να επιμηκυνθεί (Εικ. 1.45).

Μια πολύ χρήσιμη τεχνική είναι να έχετε κάποιον να σας τραβήξει βίντεο ενώ αιωρείστε και ενώ κολυμπάτε. Ο έλεγχος αυτού του βίντεο μπορεί να σας βοηθήσει να προσδιορίσετε πού χρειάζεται προσαρμογή η πλευστότητα ή η ισορροπία σας. Ένας καλός εκπαιδευτής στην Εισαγωγή στην Τεχνική Κατάδυση μπορεί επίσης να είναι πολύ χρήσιμος.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι δακτύλιοι στεγανοποίησης είναι αναπόσπαστο στοιχείο σχεδόν κάθε τμήματος μιας λειτουργικής συσκευής κλειστού κυκλώματος και ως εκ τούτου, πρέπει να είστε ικανοί στη σωστή επιθεώρηση και φροντίδα τους. Για λόγους συντομίας, θα σας δώσουμε μια γενική περιγραφή του τρόπου προετοιμασίας των δακτυλίων στεγανοποίησης στην Hollis PRISM 2 για χρήση, παρακάτω. Στη λίστα ελέγχου «βήμα-βήμα» που πρέπει να ακολουθήσετε, εκτός εάν υπάρχουν ασυνήθιστα ζητήματα σχεδιασμού, πρόσβασης ή χειρισμού για ένα συγκεκριμένο δακτύλιο στεγανοποίησης, θα αναφέρουμε απλώς,

“Αφαιρέστε, καθαρίστε και προετοιμάστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.”

Αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης από το κανάλι δακτυλίων στεγανοποίησης χρησιμοποιώντας ένα μη μεταλλικό εργαλείο αφαίρεσης δακτυλίων στεγανοποίησης (Εικ. 2.1) προσέχοντας να μην τεντώσετε υπερβολικά τον δακτύλιο στεγανοποίησης. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αιχμηρό μέταλλο αφαίρεσης δακτυλίων στεγανοποίησης ή οποιοδήποτε μεταλλικό αντικείμενο που μπορεί να βλάψει τον δακτύλιο στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης ή την επιφάνεια σύνδεσης δακτυλίων στεγανοποίησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ενώ πιέζετε τις αντίθετες πλευρές ενός δακτυλίου στεγανοποίησης, σύρετε και τις δύο πλευρές προς την ίδια κατεύθυνση. Αυτό θα δημιουργήσει μία προεξοχή του δακτυλίου στεγανοποίησης σε εκείνη την πλευρά που μπορείτε να πιάσετε με τα δάχτυλά σας, για να το ξεδιπλώσετε έξω από την εσοχή. Εάν είναι απαραίτητο, το κωνικό άκρο ενός πλαστικού Φερμουάρ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να τραβήξετε ένα δακτύλιο στεγανοποίησης προς τα πάνω και έξω από την εσοχή του.

Καθαρίστε το δακτύλιο στεγανοποίησης με ένα μαλακό, στεγνό πανί που δεν αφήνει χνούδι, (Εικ. 2.2) προσέχοντας να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα και παλιό λιπαντικό. Περάστε τα δάχτυλά σας γύρω από τον δακτύλιο στεγανοποίησης, αισθανθείτε τυχόν ανομοιομορφίες επιφάνειας, εκδορές, άμμο ή άλλα υπολείμματα που θα μπορούσαν να κόψουν τον δακτύλιο στεγανοποίησης. Εάν δείτε ή αισθανθείτε οποιαδήποτε ζημιά, αντικαταστήστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης. Ποτέ μην καταδύστε με κατεστραμμένο δακτύλιο στεγανοποίησης, καθώς μπορεί να προκληθεί πλημμύρα.

Καθαρίστε το κανάλι του δακτυλίου στεγανοποίησης και την περιοχή γύρω από το κανάλι από υπολείμματα και παλιό λιπαντικό (Εικ. 2.3). Τοποθετήστε μια μικρή ποσότητα λιπαντικού στο δάχτυλό σας και επικάλυψε ελαφρά τον δακτύλιο στεγανοποίησης. Επιθεωρήστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης για να σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα, χνούδια ή τρίχες πάνω του. Αντικαταστήστε προσεκτικά τον δακτύλιο στεγανοποίησης στο καθαρισμένο κανάλι του δακτυλίου στεγανοποίησης. Βεβαιωθείτε ότι έχετε καθαρίσει την επιφάνεια σύνδεσης του δακτυλίου στεγανοποίησης (την επιφάνεια στην οποία σφραγίζει ο δακτύλιος στεγανοποίησης) από όλο το λιπαντικό, τη βρωμιά και τα χνούδια.



Εικ. 2.1



Εικ. 2.2



Εικ. 2.3

ΣΥΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ CO₂ ΤΗΣ PRISM 2

Για να συσκευάσετε το φίλτρο της PRISM 2, θα χρειαστείτε τα ακόλουθα αντικείμενα:

(Εικ. 2.4) • 1 πετσέτα

- Χαρτοπετσέτες ή φύλλα εφημερίδας
- 1 για το καθένα. Πάνω και κάτω επενδύσεις αφρού για το καλάθι χημικού απορροφητή
- Περίπου 6 lbs (2.7 kg) φρέσκο, αχρησιμοποίητο χημικό απορροφητή CO₂ 8-12*
- 1 ζευγάρι χειρουργικά γάντια
- 1 μάσκα ελαιοχρωματιστή ή χειρουργική
- 1 προστατευτικό ματιών

* Δείτε στο ΜΕΡΟΣ 5 τμήμα 2 για την λίστα εγκεκριμένων υλικών χημικού απορροφητή.



Εικ. 2.4

Το φίλτρο της PRISM 2 είναι εύκολο να συσκευαστεί και με την εξάσκηση θα χρειάζεται μόνο 5 έως 10 λεπτά από την εγκατάσταση μέχρι τον καθαρισμό.

Βρείτε μια στεγνή, στην ίδια κατεύθυνση με τον άνεμο, περιοχή μακριά από άλλους ανθρώπους. Εάν είναι απαραίτητο, αφιερώστε λίγο χρόνο για να ενημερώσετε τους ανθρώπους γύρω σας ότι θα δουλέψετε με καυστικά υλικά και ζητήστε τους να μείνουν σε περιοχή με κόντρα στον άνεμο από εκεί που θα δουλεύετε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΝ ΚΑΤΑΠΙΕΤΕ ΠΟΤΕ ΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ CO₂ ΛΟΓΩ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΤΥΧΙΩΝ Ή ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ, ΓΝΩΣΤΟ ΩΣ “ΚΑΥΣΤΙΚΟ ΚΟΚΤΕΪΛ”, ΑΝΑΖΗΤΗΣΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΚΑΙ ΠΙΝΕΤΕ ΑΦΘΟΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ. ΜΗΝ ΠΡΟΚΑΛΕΣΤΕ ΕΜΕΤΟ, ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΣΑΣ ΖΗΤΗΘΕΙ ΑΠΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΙΑΤΡΟΥΣ. (ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΤΕΒΑΣΤΕ ΤΟ ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ, Ή ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ).

Απλώστε μία πετσέτα ή άλλο μαλακό κάλυμμα στο έδαφος σε μια επίπεδη περιοχή και απλώστε μερικά φύλλα χαρτοπετσέτας ή εφημερίδας πάνω από αυτό. Τοποθετήστε την κάτω επένδυση αφρού (μεγαλύτερη κεντρική οπή) στο καλάθι, φροντίζοντας να ακουμπάει στη βάση και στις πλευρές του καλάθιού (Εικ. 2.5). Πάρτε ένα κομμάτι χαρτί, σαν μπάλα του γκολφ ή απορροφητικό καπάκι χημικού απορροφητή και καλύψτε το επάνω μέρος του κεντρικού σωλήνα. Αυτό θα αποτρέψει τον χημικό απορροφητή από το να πέσει στον κεντρικό σωλήνα καθώς τον αδειάζετε μέσα στο καλάθι φίλτρου. (Εικ. 2.6)



Εικ. 2.5

Ρίξτε αργά τον χημικό απορροφητή από περίπου 12" πάνω από το καλάθι, επιτρέποντας στον άνεμο να απομακρύνει τη σκόνη. Ο χημικός απορροφητής πρέπει να είναι κοκκώδης και να μην παράγει πολλή σκόνη κατά την έγχυση (Εικ. 2.7). Εάν το υλικό φαίνεται θρυμματισμένο ή εξαιρετικά σκονισμένο, μην το χρησιμοποιήσετε, καθώς αυτό μπορεί να είναι ένδειξη ότι ο χημικός απορροφητής έχει υποστεί λάθος χειρισμό και μπορεί να μην φιλτράρει σωστά το CO₂ κατά τη διάρκεια μιας κατάδυσης.



Εικ. 2.6

Συνεχίστε να ρίχνετε μέχρι ο χημικός απορροφητής να φτάσει το πρώτο οριζόντιο στήριγμα στο καλάθι (Εικ. 2.8). Αν δεν ήσασταν υπερβολικά προσεκτικοί, κάποιο υλικό θα έχει πέσει στο χαρτί γύρω από το καλάθι. Σηκώστε το καλάθι από το χαρτί και ρίξτε τους κόκκους από το χαρτί στο καλάθι. Εάν το υλικό πάνω στο χαρτί είναι κυρίως σκόνη, πετάξτε το προσεκτικά αντί να το ρίξετε μέσα στο καλάθι.



Εικ. 2.7



Εικ. 2.8

Με το καλάθι στο έδαφος, καλυμμένο με πετσέτα, αρχίστε να χτυπάτε απαλά το καλάθι στο σημείο που συναντώνται τα κάθετα και τα οριζόντια στηρίγματα (Εικ. 2.9). Αυτό θα αρχίσει να καθίζει τους κόκκους στο καλάθι. Το κόλπο είναι να χτυπήσετε αρκετά δυνατά στα σταυρωτά στηρίγματα ώστε οι δονήσεις να προκαλέσουν την καθίζηση του υλικού, αλλά όχι τόσο δυνατά ώστε να αναπηδούν οι κόκκοι. Βεβαιωθείτε ότι δεν χτυπάτε το πλέγμα καθώς αυτό θα μετατοπίσει μόνο το υλικό από τα πλάγια.

Ενώ χτυπάτε τα σταυρωτά στηρίγματα, περιστρέψτε το καλάθι έτσι ώστε να χτυπήσετε όλες τις πλευρές του καλαθιού. Αφιερώστε τουλάχιστον ένα λεπτό χτυπώντας τις πλευρές του καλαθιού. Μπορεί να παρατηρήσετε ότι το επίπεδο του χημικού απορροφητή πέφτει καθώς οι κόκκοι κατακάθονται.

Επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης μέχρι το δεύτερο οριζόντιο στηρίγμα και μετά χτυπήστε για να κατακαθίσουν οι κόκκοι, όπως πριν. Επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης μέχρι την κορυφή του δοχείου, αφήνοντας ένα μικρό σωρό χημικού απορροφητή στην κορυφή (Εικ. 2.10). Χτυπήστε και τακτοποιήστε το υλικό όπως πριν. Πιθανότατα θα είστε σε θέση να τακτοποιήσετε αυτό το υλικό μέχρι να φτάσει σχεδόν στο ίδιο επίπεδο με την κορυφή του καλαθιού.

Μόλις το καλάθι φαίνεται να είναι γεμάτο, ρίξτε μια μικρή επιπλέον ποσότητα χημικού απορροφητή σε ένα φλιτζάνι ή σε άλλο μικρό δοχείο και αφήστε το στην άκρη. (Ένα κουτί αποθήκευσης μάσκας κάνει τη δουλειά!) Αφαιρέστε το υλικό που χρησιμοποιήσατε για να μπλοκάρετε τον κεντρικό σωλήνα.

Τοποθετήστε την επάνω επένδυση αφρού (μικρότερη κεντρική οπή) στην κορυφή από το σωρό του χημικού απορροφητή, και τοποθετήστε το κάλυμμα του καλαθιού πάνω από την επένδυση αφρού (Εικ. 2.11). Σφίξτε ελαφρά την κορυφή του καλαθιού στα πρώτα σπειρώματα. Μην πιέζετε το επάνω μέρος. Αν δεν μπορείτε να βάλετε εύκολα το επάνω μέρος στα σπειρώματα του καλαθιού, αφαιρέστε λίγο από το χημικό απορροφητή και προσπαθήστε ξανά.

Μόλις βάλετε το πάνω μέρος στα σπειρώματα του καλαθιού, καθαρίστε την πετσέτα από υπολείμματα του χημικού απορροφητή, στη συνέχεια σηκώστε το καλάθι από το επάνω οριζόντιο στηρίγμα και χρησιμοποιώντας τους αντίχειρές σας για να κρατήσετε το καλάθι και την κορυφή μαζί με ασφάλεια, σηκώστε το καλάθι μερικά εκατοστά πάνω από το έδαφος και χτυπήστε το καλάθι αργά και σταθερά 3 φορές στο, καλυμμένο με πετσέτα, έδαφος (Εικ. 2.12). Ποτέ μην χτυπάτε το καλάθι σε ακάλυπτο έδαφος, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην επιφάνεια στεγανοποίησης του δοχείου κατά την εκπονή (Εικ. 2.13). Η περιοχή σφράγισης στο καλάθι πρέπει να διατηρείται καθαρή από υπολείμματα χημικού απορροφητή, επομένως μην χτυπάτε το δοχείο πάνω σε υπολείμματα χημικού απορροφητή. Αν το κάνετε αυτό, απλώς θα προσθέσετε επιπλέον δουλειά και θα χρειαστεί περισσότερος χρόνος για τον καθαρισμό του καλαθιού του φίλτρου μετά τη συσκευασία.



Εικ. 2.9



Εικ. 2.10



Εικ. 2.11



Εικ. 2.12



Εικ. 2.13



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΝΤΙΣΤΑΘΕΙΤΕ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΡΜΗΣΗ ΝΑ ΦΥΣΗΞΕΤΕ ΣΤΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΚΑΛΑΘΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΑΛΛΑΓΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΗ ΣΚΟΝΗ, ΚΑΘΩΣ Η ΣΚΟΝΗ ΘΑ ΕΙΣΧΩΡΗΣΕΙ ΣΤΑ ΜΑΤΙΑ, ΤΗ ΜΥΤΗ ΚΑΙ ΤΟ ΛΑΙΜΟ ΣΑΣ.

3 ΧΤΥΠΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ

Μόλις χτυπήσετε το καλάθι 3 φορές στο έδαφος, περιστρέψτε το πάνω μέρος του καλάθιού μέχρι να έρθει σε επαφή με τον χημικό απορροφητή. Μην πιέζετε την κορυφή! Χτυπήστε ξανά 3 φορές και γυρίστε το επάνω μέρος. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία μέχρι το πάνω μέρος να σφραγιστεί τελείως στα σπειρώματα..

Η χρήση της μεθόδου 3 χτυπημάτων και περιστροφής θα διασφαλίσει ότι δεν θα φορτώσετε υπερβολικά το κάτω μέρος του καλάθιού ενώ αφήνετε χαλαρό το επάνω υλικό. Επίσης, κάνοντας μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία συνήθειά σας, θα διασφαλίσει ότι όλοι συσκευάζετε το φίλτρο σας με συνέπεια.

Οι αυθαίρετες μέθοδοι οδηγούν σε αυθαίρετα αποτελέσματα!

Αφαιρέστε το επάνω μέρος και την επένδυση αφρού και χρησιμοποιώντας περισσότερο από τον χημικό απορροφητή που έχετε αφήσει στην άκρη στο χαρτί, γεμίστε ξανά το καλάθι μέχρι να έχετε ξανά ένα μικρό σωρό από χημικό απορροφητή στην κορυφή. Αντικαταστήστε την επένδυση αφρού, τοποθετήστε το επάνω μέρος στα σπειρώματα του καλάθιού και επαναλάβετε τη διαδικασία..

Αφού τοποθετήσετε πλήρως το πάνω μέρος στο καλάθι για δεύτερη φορά, ελέγξτε τη σταθερότητα του υλικού. Το πάνω και το κάτω μέρος του καλάθιού θα πρέπει να είναι εξίσου σταθερά και δεν θα πρέπει να μπορείτε να μετατοπίσετε τους κόκκους χημικού απορροφητή ασκώντας μέτρια σταθερή πίεση στο πλέγμα. Εάν το επάνω μέρος δεν είναι τόσο σταθερό όσο το κάτω μέρος, γυρίστε το καλάθι ανάποδα και χτυπήστε τρεις φορές στο επάνω μέρος του καλάθιού. Εάν το υλικό είναι ακόμα χαλαρό ή ανομοιόμορφα τοποθετημένο, ανοίξτε το καλάθι, προσθέστε λίγο ακόμα χημικό απορροφητή και επαναλάβετε τη διαδικασία και στη συνέχεια ελέγξτε ξανά τη σταθερότητα..

Μόλις το καλάθι συσκευαστεί ικανοποιητικά, χρησιμοποιήστε μια καθαρή χαρτοπετσέτα για να αφαιρέσετε προσεκτικά τη σκόνη που έχει μαζευτεί στο εξωτερικό του καλάθιού. Μαζέψτε ό,τι περισσεύει από τον χημικό απορροφητή που είχατε στην άκρη για συσκευασία και αν δεν είναι σκονισμένο, μπορείτε να το ξαναρίξετε στο δοχείο χημικού απορροφητή. Κλείστε το δοχείο με το χημικό απορροφητή και αποθηκεύστε το σε δροσερό, ξηρό μέρος.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν υπάρχει καθορισμένος αριθμός για το πόσες φορές θα χρειαστεί να αφαιρέσετε το επάνω μέρος του καλάθιού για να προσθέσετε υλικό, αλλά, αφιερώνοντας περισσότερο χρόνο για να τακτοποιήσετε το υλικό καθώς γεμίζετε το καλάθι, θα σας βοηθήσει να τον μειώσετε.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΤΗΣ PRISM 2

Ενώ η συσκευασία του φίλτρου πολύ πριν από μια κατάδυση ή η μεταφορά συσκευασμένων φίλτρων δεν συνιστάται λόγω πιθανών προβλημάτων καθίζησης χημικού απορροφητή, αναγνωρίζουμε ότι υπάρχουν περιπτώσεις όπου η συσκευασία ενός φίλτρου επί τόπου είναι είτε μη πρακτική είτε αδύνατη. Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε αμέσως το συσκευασμένο φίλτρο, βάλτε το καλάθι σε ένα αεροστεγές δοχείο και σφραγίστε το δοχείο. Τοποθετήστε ταινία κατά μήκος της σφράγισης στο εξωτερικό του αεροστεγούς δοχείου και γράψτε το όνομά σας, την ημερομηνία που συσκευάσατε το καλάθι και το υλικό χημικού απορροφητή που χρησιμοποιήσατε (Εικ. 2.14). Εφόσον πρόκειται για ένα νέο γέμισμα, γράψτε "0 ώρες χρήσης" στην ταινία. Αποθηκεύστε το δοχείο σε δροσερό, ξηρό μέρος. Μετά από βραχυπρόθεσμη αποθήκευση ή μεταφορά, πρέπει να ελέγξετε το φίλτρο για καθίζηση ή χαλάρωση υλικού φίλτρου πριν το τοποθετήσετε στη συσκευή κλειστού κυκλώματος.



Εικ. 2.14



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να αποφύγετε ζημιές, χρησιμοποιήστε μόνο διαλύματα καθαρισμού που έχουν ελεγχθεί στο εργοστάσιο. Δείτε τη λίστα με τα εγκεκριμένα διαλύματα καθαρισμού στο ΜΕΡΟΣ 5 Τμήμα 2 για περισσότερες πληροφορίες.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΔΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΑΣ

Μετά τη χρήση, είναι πάντα καλή ιδέα να πλένετε και να στεγνώνετε το καλάθι φίλτρου, τις επενδύσεις του καλαθιού και το δοχείο για να αφαιρέσετε την υπολειμματική σκόνη και το χρησιμοποιημένο χημικό απορροφητή.

Χρησιμοποιήστε γλυκό νερό και φροντίστε να ξεπλύνετε τυχόν άχρηστους κόκκους.

Εάν παρατηρήσετε ότι τα σπειρώματα του καλαθιού ή της κορυφής φράσσονται από θρυμματισμένη σκόνη χημικού απορροφητή ή ότι ο χημικός απορροφητής αρχίζει να κολλάει (Εικ. 2.15), θα χρειαστεί να μουλιάσετε το πάνω μέρος και τα σπειρώματα του καλαθιού σε λευκό ξύδι για 15 με 30 λεπτά, το οποίο θα διαλύσει τα υπολείμματα χημικού απορροφητή και θα επιστρέψει το καλάθι σε κατάσταση σαν καινούριο.

Η θέρμανση του ξυδιού στους 120 °F/49 °C θα το κάνει να λειτουργήσει πιο γρήγορα, αλλά θα σας κάνει να μην είστε δημοφιλείς σε όποιον βρίσκεται κοντά σας. Πλύνετε καλά τα καθαρισμένα μέρη με γλυκό νερό μέχρι να φύγει τελείως η μυρωδιά του ξυδιού.



Εικ. 2.15

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ CO₂

Πιθανότατα έχετε ακούσει ότι ο χρησιμοποιημένος χημικός απορροφητής είναι απλό ανθρακικό ασβέστιο, από το ίδιο υλικό που φτιάχνονται τα κοχύλια και οι ύφαλοι. Παρόλο αυτό ισχύει για τον χρησιμοποιημένο χημικό απορροφητή, εξακολουθεί να είναι πολύ καυστικός και θα παραμείνει για κάποιο χρονικό διάστημα. Μην πετάτε ποτέ φρέσκο χημικό απορροφητή στον ωκεανό! Είναι καλύτερα να βρείτε έναν καλυμμένο κάδο ή μια σακούλα σκουπιδιών για να απορρίψετε το χρησιμοποιημένο υλικό και να σημειώσετε ότι το δοχείο περιέχει καυστική ουσία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΕΤΕ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ Ή ΝΑ ΤΟ ΜΕΤΑΦΕΡΕΤΕ ΣΤΟ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΓΙΑ ΚΑΘΙΖΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ ΠΡΙΝ ΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ. ΑΝ Ο ΧΗΜΙΚΟΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗΣ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΧΑΛΑΡΟΣ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΜΕ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΣΩΣΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

ΧΡΗΣΗ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΑΣ

Φανταστείτε ότι κάθεστε σε ένα εμπορικό αεροσκάφος και παρακολουθείτε τον πιλότο να ετοιμάζει το αεροπλάνο για απογείωση. Ο συγκυβερνήτης γυρίζει στον κυβερνήτη και ρωτάει εάν είναι έτοιμος να συμβουλευτεί τις λίστες ελέγχου πριν από την πτήση. Ο πιλότος κάνει μια πρόχειρη σάρωση του πιλοτηρίου, γυρίζει στον συγκυβερνήτη και λέει: «Όλα μου φαίνονται καλά, μπορούμε να τις παραλείψουμε». Πόσο άνετα θα νιώθατε να πετάτε στα 32.000 πόδια με αυτόν τον κυβερνήτη στα χειριστήρια;



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μην επιτρέψετε στον εαυτό σας να βιάζεται ή να αποσπάται η προσοχή σας όταν στήνεται ή χρησιμοποιείτε τη συσκευή κλειστού κυκλώματός σας. Ένας απρόσεκτος δότης με συσκευή κλειστού κυκλώματος είναι ένα ατύχημα που περιμένει να συμβεί. Αφιερώστε χρόνο κατά τη ρύθμιση της συσκευής κλειστού κυκλώματός σας και κατά την κατάδυση.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΝΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Ένας δότης με συσκευή κλειστού κυκλώματος, που αυτοχαρακτηρίζεται ως «πολύ έμπειρος» με τη συσκευή κλειστού κυκλώματός του, έχει ολοκληρώσει δύο καταδύσεις 1 1/2 ώρας. Αλλάζει το φίλτρο με φρέσκο χημικό απορροφητή για να ολοκληρώσει μια τρίτη κατάδυση 2 ωρών αργότερα μέσα στην ημέρα. Αναφέρει ότι ένιωσε «βιαστικός» επειδή καθυστέρησε τους φίλους του από το μεσημεριανό γεύμα. Αφού επανασυσκευάζει γρήγορα το φίλτρο, βασιζόμενος στη μνήμη αντί στη λίστα ελέγχου του, συναρμολογεί ξανά τη συσκευή κλειστού κυκλώματος και μετά ακολουθεί τους φίλους του.

Μια ώρα μετά το μεσημεριανό, φοράει τη συσκευή κλειστού κυκλώματος και μπαίνει στο νερό. Αφού ολοκληρώσει τους ελέγχους των 15 ποδιών/ 4.5 μέτρων, κατεβαίνει στα 35 πόδια/10.6 μέτρα, οπότε και αρχίζει να αισθάνεται δύσπνοια. Σκεπτόμενος ακόμα αρκετά καθαρά για να συνειδητοποιήσει ότι αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να είναι ένα σημάδι τοξικότητας CO₂, αποφασίζει να κρατήσει επιφυλακτική στάση, αλλάζει στο εφεδρικό ανοιχτό κύκλωμα και ματαιώνει την κατάδυση.

Μόλις επιστρέψει με ασφάλεια, ο δότης αποσυναρμολογεί τη μονάδα και διαπιστώνει ότι λείπει ένας δακτύλιος στεγανοποίησης που σφραγίζει το αναπνευστικό κύκλωμα, επιτρέποντας στο εκπνεόμενο αέριό του να παρακάμψει πλήρως το φίλτρο και να εισέλθει στην πλευρά εισπνοής της συσκευής κλειστού κυκλώματος.

Ευτυχώς, λόγω των γρήγορων ενεργειών του, το περιστατικό αυτό λύθηκε χωρίς να καταλήξει σε τραγωδία.

ΛΙΔΑΓΜΑΤΑ

Στην ηλεκτρονική του αναφορά, ο δότης δήλωσε ότι είχε πάρει ένα σκληρό μάθημα από αυτό το απειλητικό για τη ζωή του περιστατικό. Το πρώτο και πιο προφανές ήταν ότι δεν είχε ακολουθήσει την εκπαίδευσή του, βασιζόμενος στη μνήμη του αντί να χρησιμοποιήσει τη λίστα ελέγχου. Ανέφερε επίσης ότι «για να είμαι ειλικρινής», αυτή δεν ήταν η πρώτη φορά που είχε παραλείψει να χρησιμοποιήσει μια λίστα ελέγχου. Ορκίστηκε να μην ξανακάνει αυτό το λάθος ποτέ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ PRISM 2 ΣΑΣ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΕΚΤΙΜΗΘΕΙ! ΕΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΡΥΘΜΙΣΕΙ ΤΗΝ PRISM 2 ΣΑΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ.

ΓΙΑΤΙ ΛΙΣΤΕΣ ΤΥΠΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Ένα πράγμα που έγινε σαφές σε εμάς καθώς μιλήσαμε με δύτες με συσκευές κλειστού κυκλώματος σχετικά με τη χρήση των λιστών ελέγχου από μέρους τους ήταν ότι μια απλή, ενιαία λίστα ελέγχου συχνά δεν ακολουθεί τα στάδια στα οποία κανονικά στήνουν τις συσκευές κλειστού κυκλώματός τους. Η λίστα ελέγχου γίνεται επιβάρυνση για την ασφάλεια εάν οι δύτες πρέπει να την παρακάμψουν, ελέγχοντας μόνο εκείνα τα στοιχεία που χρειάζονται για να φτάσουν στην επόμενη φάση.

Για παράδειγμα, μερικοί δύτες ρυθμίζουν και δοκιμάζουν τις συσκευές κλειστού κυκλώματός τους ημέρες πριν από την κατάδυση και αφήνουν την συσκευή κλειστού κυκλώματος συναρμολογημένη κατά τη μεταφορά σε ένα σημείο κατάδυσης. Μια λίστα ελέγχου από την αρχή έως το τέλος ενδέχεται να μην λαμβάνει υπόψη τους ελέγχους που απαιτούνται μόλις φτάσει η μονάδα στο σημείο.

Διαχωρίσαμε τις λίστες ελέγχου της PRISM 2 σε 4 διακριτές υπο-λίστες που θα πρέπει να ακολουθούν τα βήματα που συναντώνται στην πλειοψηφία των καταδυτικών καταστάσεων στον πραγματικό κόσμο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνιστάται πάντα να κάνετε πλήρη έλεγχο εγκατάστασης και «προ-καταδυτικό» πριν από οποιοδήποτε ταξίδι, καθώς αυτός είναι ο μόνος σίγουρος τρόπος για να επαληθεύσετε ότι όλα τα συστήματα είναι πλήρως λειτουργικά.

Ακολουθεί η ομάδα των 4 "διευρυμένων" λιστών ελέγχου, η οποία περιλαμβάνει τα σταδιακά βήματα που χρειάζεστε για να ολοκληρώσετε κάθε βήμα στη λίστα ελέγχου. Οι λίστες αναλύονται ως εξής:

“PRISM 2 Επιθεώρηση Εξαρτημάτων”, “PRISM 2 Σειρά Συναρμολόγησης” και “PRISM 2 Λίστα Ελέγχου Λειτουργικότητας”.

Η τέταρτη υπο-ενότητα της λίστας ελέγχου λειτουργικότητας, **“Άμεσοι Έλεγχοι & Ρυθμίσεις Συστήματος Πριν την Κατάδυση”** είναι για τις τελικές επαληθεύσεις “ετοιμότητας συσκευής” πριν από την είσοδο στο νερό. **Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις 3 κύριες ενότητες ξεχωριστά ως εξής:**

PRISM 2 Επιθεώρηση Εξαρτημάτων:

Αυτή η ενότητα της λίστας ελέγχου χρησιμοποιείται για να σας βοηθήσει να επαληθεύσετε ότι όλα τα μέρη μιας ολόκληρης PRISM 2 είναι παρόντα και οπτικά άθικτα πριν τη συσκευάσετε για μεταφορά. Δεν υπάρχει τίποτα χειρότερο από το να επιβιβαστείτε σε ένα τοπικό σκάφος κατάδυσης ή να προσγειωθείτε σε μια ξένη χώρα μόνο και μόνο για να ανακαλύψετε ότι αφήσατε την DSV σας στο ντουλάπι με τον καταδυτικό σας εξοπλισμό πίσω στο σπίτι.

PRISM 2 Σειρά Συναρμολόγησης:

Αυτή είναι η λίστα που θα χρησιμοποιείτε κανονικά για να “χτίσετε τη συσκευή κλειστού κυκλώματός σας” από τα εξαρτήματά της.

PRISM 2 Λίστα Ελέγχου Λειτουργικότητας:

Αυτή είναι η λίστα ελέγχου που θα χρησιμοποιήσετε για να δοκιμάσετε όλα τα συναρμολογημένα εξαρτήματα της συσκευής κλειστού κυκλώματος για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν σωστά στο σύνολό τους πριν εισέλθετε στο νερό. Θα ολοκληρώσετε αυτά τα βήματα μετά τη συναρμολόγηση ή εάν ένα κομμάτι της λειτουργικής συσκευής κλειστού κυκλώματος έχει αποσυναρμολογηθεί ανά πάσα στιγμή. Αυτό είναι το πιο κρίσιμο μέρος της όλης διαδικασίας ρύθμισης, καθώς μια μη λειτουργική συσκευή κλειστού κυκλώματος θα είναι πάντα εμφανής κάποια στιγμή καθώς περνάτε από τους ελέγχους λειτουργικότητας. Μην καταδύεστε με τη συσκευή κλειστού κυκλώματος εάν δεν έχει περάσει κάθε βήμα αυτής της λίστας ελέγχου.

Άμεσοι Έλεγχοι & Ρυθμίσεις Συστήματος Πριν την Κατάδυση:

Αυτοί είναι οι τελευταίοι έλεγχοι που γίνονται με τη μονάδα ασφαλισμένη στο σώμα σας πριν πηδήξετε στο νερό. Ενώ οι περισσότεροι έλεγχοι είναι επαληθεύσεις αντικειμένων που έχουν ελεγχθεί προηγουμένως, είναι απολύτως επιτακτικό να τα ελέγξετε ξανά πριν μπειτε στο νερό.

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΛΕΙΔΙΑ:

W = ΦΘΟΡΑ / O = ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / I = ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- ☐ **1. Ελέγξτε Βάση σχήματος H / Εξάρτηση / Ρυθμιστή Πλευστότητας για Φθορά, Ζημιά ή Έλλειψη Εξαρτημάτων**
- ☐ A. Βάση σχήματος H (H-Plate)
 - ☐ B. Εξάρτηση (W)
 - ☐ C. Ύφασμα (W)
 - ☐ D. Σύστημα Πλήρωσης / Εφεδρική Πηγή Αέρα (O)
 - ☐ E. Βαλβίδα(ες) Ταχείας Εξαγωγής Αέρα (O, W)
 - ☐ F. Αφαιρούμενες Τσέπες Βαρών (W, I)
 - ☐ G. Κλιπ Ασφάλισης (W)
- ☐ **2. Επιθεωρήστε τους Αναπνευστικούς Πνεύμονες - FMCL/BMCLs**
- ☐ A. Ύφασμα (W)
 - ☐ B. Βαλβίδα Εκτόνωσης (O)
 - ☐ C. Δακτύλιοι Συγκροτήματος DSV με Σπείρωμα (W)
 - ☐ D. Αναπνευστικοί Σωλήνες, Σφικτήρες Oetiker + Δακτύλιοι Στεγανοποίησης (W)
 - ☐ E. Βαλβίδα Χειροκίνητης Προσθήκης O, & Διαλύτη (I, O)
 - ☐ F. Αυτόματη Βαλβίδα Διαλύτη (ADV) (O)
 - ☐ G. Βαλβίδα Υπερπίεσης (OPV) (O)
- ☐ **3. Επιθεωρήστε τους Αναπνευστικούς Σωλήνες DSV**
- ☐ A. Εύκαμπτοι Σωλήνες,
 - ☐ B. Σφικτήρες Oetiker (W)
 - ☐ C. Δακτύλιοι Στεγανοποίησης (W)
 - ☐ D. T-Pieces (O,W)
 - ☐ E. Ανεπίστροφη Βαλβίδα Σωλήνα Εισπνοής (μόνο στον σωλήνα εισπνοής για συστήματα εφοδιασμένα με DSV) (O, W)
- ☐ **4. Επιθεωρήστε την DSV**
- ☐ A. Τερματισμός Λειτουργίας/Συγκρότημα OC (O)
 - ☐ B. Υδατοπαγίδα (O)
 - ☐ C. Επιστόμιο, Δεματικό Καλωδίων
 - ☐ D. Ανεπίστροφη Βαλβίδα Εκπνοής DSV (O,W)
 - ☐ E. Ανεπίστροφη Βαλβίδα Σωλήνα Εκπνοής (O, W)
- ☐ **5. Επιθεωρήστε Ρυθμιστές + Εύκαμπτους Σωλήνες**
- ☐ A. 1^α Στάδια (W)
 - ☐ B. Βαλβίδες Εκτόνωσης Πίεσης
 - ☐ C. Σωλήνες LP + Σύνδεσμοι (W)
 - ☐ D. Σωλήνες HP + Σύνδεσμοι (W)
 - ☐ E. Σωλήνες Παροχής Αερίου Εγκατεστημένοι από τον Δύτη (εάν έχουν εγκατασταθεί)
 - ☐ F. Μανόμετρα
- ☐ **6. Επιθεωρήστε την Καλωδίωση**
- ☐ A. Οθόνη Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης Οξυγόνου (HUD) (W)
 - ☐ B. Οθόνη Καρπού (W)
- ☐ **7. Θήκη Μπαταρίας, Μπαταρίες + Δακτύλιοι Στεγανοποίησης**
- ☐ A. Μπαταρίες Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας (I)
 - ☐ B. Μπαταρία Οθόνης HUD (I)
 - ☐ C. Δακτύλιοι Στεγανοποίησης (2) (W)
 - ☐ D. Κάλυμμα, Μάνταλα Καλύμματος + Προστατευτικά (O,W)
- ☐ **8. Λειτουργία Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας (O)(Εάν προχωρήσετε αμέσως σε ελέγχους συναρμολόγησης και λειτουργίας, μπορείτε να παραλείψετε αυτό το βήμα.)**
- ☐ **9. Επιθεωρήστε το Συγκρότημα Κεφαλής**
- ☐ A. Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ (I, W)
 - ☐ B. Δακτύλιοι Στεγανοποίησης από την Κεφαλή στο Δοχείο (2) (W)
 - ☐ C. Βάσεις Δακτυλίων Στεγανοποίησης (W)
 - ☐ D. Προστατευτικά Μαντάλων (W)
 - ☐ E. Ράβδοι Παξιμαδιών, Μπουλόνια Κεφαλής, Ράβδος Καλύμματος Κεφαλής + Κάλυμμα Κεφαλής (W, I)
- ☐ **10. Αισθητήρες Οξυγόνου**
- ☐ A. 3 Αισθητήρες Οξυγόνου + Εγκατεστημένες Θήκες Αισθητήρα (I)
 - ☐ B. Εξάρτηση Καλωδίωσης Αισθητήρα Οξυγόνου (I)
 - ☐ C. Ενδείξεις mV Εντός Εύρους (O) (8.5 mV έως 14 mV στον αέρα)
- ☐ **11. Συγκρότημα Δοχείου**
- ☐ A. Ελατήριο Συμπίεσης Καλαθιού + Επένδυση (I)
 - ☐ B. Μάνταλα (3) (W, O)
 - ☐ C. 1 Επένδυση Υγρασίας (I)
- ☐ **12. Συγκρότημα Καλαθιού**
- ☐ A. Έλεγχος Πλέγματος (W)
 - ☐ B. Δακτύλιος Στεγανοποίησης Κεντρικού Σωλήνα (I)
 - ☐ C. Καθαρισμός Σπειρωμάτων Κορυφής + Καλαθιού (O)
 - ☐ D. Επενδύσεις Αφρού Κορυφής + Βάσης (I)

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

ΚΛΕΙΔΙ:

W = ΦΘΟΡΑ / O = ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / I = ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1: ΕΛΕΓΞΤΕ H-PLATE / ΕΞΑΡΤΗΣΗ / ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΦΘΟΡΑ, ΖΗΜΙΑ, Ή ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ: 7 ΒΗΜΑΤΑ

A: Βάση Σχήματος H (H-Plate)

Αναζητήστε τυχόν λυγισμένα ή σπασμένα μέρη στην βάση σχήματος H. Βεβαιωθείτε ότι οι ελαστικές επενδύσεις φιάλης είναι στη θέση τους στα στηρίγματα των φιαλών. Ελέγξτε τις ζώνες φιάλης για φθορά.

B: Εξάρτηση (W)

Ελέγξτε το πλέγμα για υπερβολική φθορά. Ελέγξτε ότι οι δακτύλιοι D, η αγκράφα, ο μιάντας καβάλου και οποιοδήποτε εξάρτημα εγκατεστημένο από τον δύτε, όπως μαχαίρια ή θήκες εξοπλισμού υπάρχουν και βρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας.

C: Ύφασμα (W)

Τοποθετήστε τον ρυθμιστή πλευστότητας κάτω, επίπεδο και επιθεωρήστε το ύφασμα για τυχόν σκισίματα ή σημάδια υπερβολικής φθοράς. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές γύρω από το σύστημα πλήρωσης και τις περιοχές που παρουσιάζουν τριβή κατά τη χρήση. Μην καταδύστε ποτέ με τη συσκευή κλειστού κυκλώματος με ρυθμιστή πλευστότητας που δεν είναι σε καλή κατάσταση.

D: Σύστημα Πλήρωσης (O/W)

Πιέστε τα κουμπιά πλήρωσης και εκτόνωσης για ομαλή ενεργοποίηση. Εάν υπάρχει κάποια εμπλοκή ή κόλλημα οποιουδήποτε κουμπιού, αυτό συνήθως δείχνει ότι το αλάτι έχει στεγνώσει μέσα στους μηχανισμούς. Το αποξηραμένο αλάτι μπορεί να τρίψει τους δακτυλίους στεγανοποίησης και να προκαλέσει αργές διαρροές. Εάν διαπιστώσετε ότι τα κουμπιά πλήρωσης κολλάνε στην πρώτη ενεργοποίηση, καθαρίστε με γλυκό νερό ή επισκευάστε αν χρειάζεται.

Θα ολοκληρώσετε μια δοκιμή υπό πίεση του συστήματος πλήρωσης αργότερα, στους λειτουργικούς ελέγχους. Ωστόσο, είναι πάντα καλή ιδέα να δοκιμάσετε κάθε στοιχείο, αλλά ιδιαίτερα σημαντικό εάν διαπιστώσετε ότι τα κουμπιά έχουν κολλήσει. Τέλος, φουσκώστε μερικώς τον ρυθμιστή πλευστότητας φυσώντας χειροκίνητα αέρα στη βαλβίδα (Εικ. 2.16) ενώ πιέζετε το κουμπί εκτόνωσης. Ελέγξτε ότι ο ρυθμιστής πλευστότητας συγκρατεί τον αέρα και δεν έχει διαρροές. Μην ξεφουσκώσετε τον ρυθμιστή πλευστότητας – Δείτε το βήμα E: Βαλβίδες Ταχείας Εξαγωγής Αέρα.



Εικ. 2.16

E: Βαλβίδα (ες) ταχείας εξαγωγής αέρα (O, W)

Επιθεωρήστε τις βαλβίδες ταχείας εξαγωγής αέρα του ρυθμιστή πλευστότητας. Ανοίξτε στιγμιαία κάθε βαλβίδα και αφήστε λίγο αέρα από τον ρυθμιστή πλευστότητας για να βεβαιωθείτε ότι ανοίγουν και κλείνουν ελεύθερα. Επιθεωρήστε επίσης τα κορδόνια ταχείας αποβολής αέρα (Εικ. 2.17) για να βεβαιωθείτε ότι είναι σε καλή κατάσταση και δεν είναι μπλεγμένα.

F: Αποσπώμενες τσέπες βαρών (W, I) (Αν υπάρχουν)

Βεβαιωθείτε ότι έχετε 2 τσέπες βαρών (Εικ. 2.18). Ελέγξτε ότι οι ιμάντες Βέλκρο, ταχείας ασφάλισης και οι λαβές τραβήγματος είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Ασφαλίστε τα στη θέση τους.

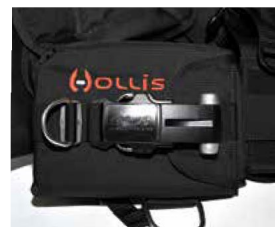
G: Κλιπ Ασφάλισης (W)

Ελέγξτε για σπασμένα ή ραγισμένα μέρη στις ακόλουθες περιοχές:

- 1.) Ιμάντας ζώνης (Αγκράφα)
- 2.) Μεγάλα κλιπ συγκράτησης αναπνευστικού πνεύμονα προσαρτημένα στη ζώνη μέσης (αρσενικό Fastex) (Εικ. 2.19)
- 3.) Μικροί πλευρικοί ιμάντες ρύθμισης αναπνευστικού πνεύμονα (αρσενικό Fastex) (Εικ. 2.20)



Εικ. 2.17



Εικ. 2.18



Εικ. 2.19



Εικ. 2.20



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ενσωματωμένες τσέπες βαρών είναι ένα από τα πιο συχνά χαμένα ή ξεχασμένα κομμάτια του καταδυτικού εξοπλισμού! Ξέρετε πού είναι οι τσέπες βαρών σας;

2: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ: 7 ΒΗΜΑΤΑ

A: Ύφασμα (W)

Απλώστε τους αντίθετους πνεύμονες και επιθεωρήστε το ύφασμα για τυχόν σκισίματα ή εμφανή σημάδια μη φυσιολογικής φθοράς. Αν και οι αναπνευστικοί πνεύμονες είναι αρκετά ανθεκτικοί, δεν πρέπει ποτέ να καταδύεστε με αναπνευστικούς πνεύμονες που παρουσιάζουν σημάδια υπερβολικής φθοράς ή βλάβης, καθώς η αποτυχία της ακεραιότητας του αναπνευστικού πνεύμονα κατά τη διάρκεια της κατάδυσης θα προκαλούσε άμεση και καταστροφική πλημμύρα του αναπνευστικού κυκλώματος. Ανακινήστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εισέλθει ξένα αντικείμενα στον αναπνευστικό πνεύμονα κατά την αποθήκευση ή τη μεταφορά. Μυρίστε το εσωτερικό του κάθε αναπνευστικού πνεύμονα. Δεν πρέπει να έχουν διακριτή οσμή.



B: Βαλβίδες Εκτόνωσης (O) FMCL

Ξεβιδώστε το κολάρο ασφάλισης και ενεργοποιήστε τη βαλβίδα πιέζοντας το στόμιο προς τα μέσα, προς το σώμα της βαλβίδας (Εικ. 2.21). Φυσήξτε στη βαλβίδα για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι βουλωμένη ή σπασμένη. Η βαλβίδα πρέπει να βγει προς τα έξω όταν αφήσετε τη βαλβίδα. Εάν δεν το κάνει, πρέπει να αντικατασταθεί. Σφίξτε ξανά το κολάρο ασφάλισης.

Εικ. 2.21

B: Βαλβίδες Εκτόνωσης (O) BMCL

Τραβήξτε το κορδόνι εξαγωγής της βαλβίδας εκτόνωσης και βεβαιωθείτε ότι η κίνηση είναι ελεύθερη και ενώ απελευθερώνετε το κορδόνι με λαβή τραβήγματος, υπάρχει γρήγορη και ελεύθερη επαναφορά της βαλβίδας (Εικ. 2.22). Εάν υπάρχει κάποια υποψία εμπλοκής, αφαιρέστε τη βαλβίδα και φροντίστε να της κάνετε συντήρηση πριν τη χρήση.



Εικ. 2.22



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΕΣΤΕ ΜΕ ΜΙΑ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΠΟΥ ΚΟΛΛΑΕΙ, ΔΙΑΡΡΕΙ Ή ΕΜΦΑΝΙΖΕΙ ΣΗΜΑΔΙΑ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΘΟΡΑΣ. ΑΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑ, Η ΟΠΟΙΑ ΕΝΔΕΧΩΜΕΝΩΣ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΤΟ ΤΕΣΤ ΟΣΦΡΗΣΗΣ

Μυρίστε τον αέρα μέσα στους αναπνευστικούς πνεύμονες. Θα πρέπει να μυρίζει καθαριότητα και ενδεχομένως με μια υπόνοια μυρωδιάς απολυμαντικού. Αυτό είναι φυσιολογικό όταν χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα από την Hollis καθαριστικά αναπνευστικού συστήματος, ωστόσο μια διακριτή μυρωδιά μούχλας ή οποιαδήποτε άλλη ισχυρή οσμή δεν είναι φυσιολογική και οφείλεται είτε σε ανεπαρκή απολύμανση είτε στο ότι δεν επιτρέψαμε στους αναπνευστικούς πνεύμονες να στεγνώσουν πλήρως πριν από την αποθήκευση.

C: Δακτύλιοι Συγκροτήματος DSV με σπείρωμα (FMCL) (W)

Ελέγξτε για ρωγμές και απογύμνωση του σπειρώματος. Οι δακτύλιοι στερέωσης του εύκαμπτου σωλήνα (Εικ. 2.23) είναι συγκολλημένοι στους αναπνευστικούς πνεύμονες. Βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι είναι καλά στερεωμένοι στο ύφασμα του αναπνευστικού πνεύμονα.



Εικ. 2.23

C: Δακτύλιοι Συγκροτήματος T-Piece με σπείρωμα (BMCL) (W)

Ελέγξτε για στεγανότητα, ρωγμές ή άλλη ζημιά. Καθαρίστε την επιφάνεια σύνδεσης δακτυλίων στεγανοποίησης από υπολείμματα (Εικ. 2.24).



Εικ. 2.24

D: Αναπνευστικοί σωλήνες, σφικτήρες Oetiker & δακτύλιοι Στεγανοποίησης FMCL/BMCL (W)

Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες της κεφαλής τους αναπνευστικού πνεύμονα για τρύπες, φθορά ή ρωγμές. Τεντώστε ελαφρά τον εύκαμπτο σωλήνα και επιθεωρήστε το ελαστικό υλικό. Εάν μπορείτε να δείτε διαχωρισμό ή ελαφρύ ράγισμα του ιστού στο ελαστικό, είναι πέρα από τη διάρκεια ζωής του και πρέπει να αντικατασταθεί. Ποτέ μην καταδύεστε με αναπνευστικούς σωλήνες που παρουσιάζουν σημάδια γήρανσης στο ελαστικό, καθώς θα προκύψει άμεση και καταστροφική πλημμύρα στο αναπνευστικό κύκλωμα εάν οι σωλήνες αστοχήσουν κατά τη διάρκεια της κατάδυσης.

Σκουπίστε την εσωτερική επιφάνεια κάθε σωλήνα αναπνοής με μια καθαρή, στεγνή πετσέτα και μετά κοιτάξτε το σημείο στην πετσέτα όπου σκουπίσατε το εσωτερικό του σωλήνα. Εάν η πετσέτα έχει ξένα σωματίδια ή βρωμιά πάνω της, καθαρίστε ξανά τον αναπνευστικό πνεύμονα και τον εύκαμπτο σωλήνα χρησιμοποιώντας μια βούρτσα μπουκαλιών (Εικ. 2.25) για να αφαιρέσετε τυχόν ξένο υλικό από τις αυλακώσεις του σωλήνα. Δείτε στο ΜΕΡΟΣ 4, Ενότητα 2 για περαιτέρω οδηγίες καθαρισμού.

Το εξάρτημα προσάρτησης στην κεφαλή του αναπνευστικού πνεύμονα έχει σφράγιση με δακτύλιο στεγανοποίησης (Εικ. 2.26). Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τον(ους) δακτύλιο(ους) στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχει φθαρεί ή καταστραφεί. Επίσης, σε αυτό το στάδιο θα θελήσετε να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα στην κεφαλή (Εικ. 2.27). Εντοπίστε τις δύο συνδέσεις εύκαμπτου σωλήνα στην κεφαλή και περάστε το δάχτυλό σας μέσα σε αυτές. Εάν αισθάνεστε τυχόν υπολείμματα, καθαρίστε το εσωτερικό με ένα πανί που δεν αφήνει χνούδι. Εάν υπήρχαν υπολείμματα στον σύνδεσμο της κεφαλής στην πλευρά εκπομπής, ειδικά παλιά σωματίδια χημικού απορροφητή, μπορεί να είχε πέσει χημικός απορροφητής στην περιοχή της πλάκας κεφαλής (Εικ. 2.28), η οποία βρίσκεται στην κάτω πλευρά της κεφαλής. Καθαρίστε τυχόν υπολείμματα που μπορεί να έχουν μαζευτεί στην περιοχή της πλάκας κεφαλής πριν από τη συναρμολόγηση της μονάδας. Εάν ακούτε τρίψιμο όταν περιστρέφετε το παξιμάδι του σωλήνα, έχει μαζευτεί άμμος ή χαλίκι ανάμεσα στο παξιμάδι και στο σύνδεσμο του σωλήνα. Βυθίστε το παξιμάδι του σωλήνα και τον σύνδεσμο σε ένα κουβά με νερό και χτυπήστε απαλά το παξιμάδι του σωλήνα στο τοίχωμα του κουβά για να αφαιρέσετε την άμμο.



Εικ. 2.25



Εικ. 2.26



Εικ. 2.27



Εικ. 2.28

Ε1: Βαλβίδα Προσθήκης O₂ FMCL

Ελέγξτε τη στεγανότητα της βαλβίδας προσθήκης οξυγόνου κρατώντας τη βάση της βαλβίδας από το πίσω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα μέσα από το ύφασμα του αναπνευστικού πνεύμονα και προσπαθήστε να σφίξετε (στρίψτε δεξιόστροφα) το παξιμάδι με σπείρωμα (Εικ. 2.29). Δεν πρέπει να υπάρχει κίνηση. Εάν η βαλβίδα έχει χαλαρώσει ελαφρώς, σφίξτε με το χέρι το παξιμάδι όσο χρειάζεται μέχρι να μην στρίβει περαιτέρω. Ενεργοποιήστε το κουμπί της βαλβίδας για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί ομαλά. Δεν θα πρέπει να το αισθάνεστε δύσκαμπτο ή δύσκολο να πιεστεί. Θα ελέγξετε ξανά τη βαλβίδα για σωστή λειτουργία κατά τους λειτουργικούς σας ελέγχους.



Εικ. 2.29

Ε2: Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης O₂ BMCL (O)

Ελέγξτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι σφιχτά, απαλλαγμένα από σκουριά, άμμο ή άλλα υπολείμματα. Ελέγξτε τη λειτουργία του κουμπιού προσθήκης αερίου. Θα πρέπει να πιέζεται ελεύθερα και να επανέρχεται χωρίς οποιαδήποτε αντίσταση (Εικ. 2.30).



Εικ. 2.30

F1: Βαλβίδα Αυτόματης Προσθήκης Διαλύτη (ADV) FMCL (O)

Ενώ κρατάτε τον αναπνευστικό πνεύμονα, πιέστε το σώμα της βαλβίδας μέχρι να νιώσετε το έμβολο να κινείται (Εικ. 2.31). Θα πρέπει να κινείται ελεύθερα. (Θα ελέγξετε τις βαλβίδες αυτόματης και χειροκίνητης προσθήκης διαλύτη στο αναπνευστικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια των λειτουργικών ελέγχων σας). Για μια πιο προσεκτική επιθεώρηση ή εάν πιστεύετε ότι η βαλβίδα μπορεί να έχει υποστεί ζημιά, μπορείτε να ξεβιδώσετε το σώμα της βαλβίδας από τον αναπνευστικό πνεύμονα περιστρέφοντας το παξιμάδι αριστερόστροφα μέχρι να χαλαρώσει η βαλβίδα από τον πνεύμονα.



Εικ. 2.31

F2: Βαλβίδα Αυτόματης Προσθήκης Διαλύτη (ADV) BMCL (O)

Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα του σώματος της βαλβίδας είναι ασφαλισμένο και ότι ο περιστρεφόμενος άξονας είναι στη θέση του και ασφαλισμένος (Εικ. 2.32).



Εικ. 2.32

G: Βαλβίδα Υπερπίεσης (OPV) FMCL (O)

Η βαλβίδα υπερπίεσης βρίσκεται στον αναπνευστικό πνεύμονα εκπνοής ελαφρώς κάτω από το άνοιγμα του εύκαμπτου σωλήνα DSV με σπείρωμα (Εικ. 2.33). Περιστρέψτε το σώμα ανοιχτό και κλειστό. Θα πρέπει να νιώσετε μια ελαφριά επιβάρυνση καθώς στρίβετε το σώμα. Περιστρέψτε το σώμα της OPV δεξιόστροφα μέχρι να κλείσει πλήρως, προετοιμαζόμενοι για την έκλυση οξυγόνου κατά τη διάρκεια του λειτουργικού σας ελέγχου.



Εικ. 2.33

G: Βαλβίδα Υπερπίεσης (OPV) BMCL (O)

Η βαλβίδα υπερπίεσης αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής βρίσκεται στο εσωτερικό κάτω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα εκπνοής (Εικ. 2.34). Τραβήξτε το κορδόνι εκτόνωσης για να βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα κινείται ελεύθερα και κλείνει χωρίς κόλλημα. Ελέγξτε το κορδόνι για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι φθαρμένο.



Εικ. 2.34

3: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ DSV: 4 ΒΗΜΑΤΑ

A: Σωλήνες Εισπνοής & Εκπνοής FMCL/BMCL(W)

Ενώ κρατάτε τον εύκαμπτο σωλήνα από τα παξιμάδια του σωλήνα με σπείρωμα, τεντώστε τα απαλά για να βεβαιωθείτε ότι τα άκρα είναι ασφαλισμένα. Εάν υπάρχει οποιαδήποτε κίνηση, ελέγξτε τους σφιγκτήρες και το υλικό του εύκαμπτου σωλήνα δίπλα στους σφιγκτήρες (Εικ. 2.35 & 2.36) για φθορά ή ρήξη.

Ενώ συνεχίζετε να τεντώνετε τον εύκαμπτο σωλήνα, κοιτάζετε κατά μήκος του εύκαμπτου σωλήνα το ελαστικό για σημάδια φθοράς ή ρωγμές από την ηλικία. Εάν δείτε σημάδια γδαρσίματος ή ραγίσματος του ιστού, ο εύκαμπτος σωλήνας πρέπει να αντικατασταθεί. Ποτέ μην καταδύεστε με αναπνευστικούς σωλήνες που δείχνουν σημάδια γήρανσης του ελαστικού, καθώς θα προκύψει άμεση και καταστροφική πλημμύρα στο αναπνευστικό κύκλωμα εάν σκιστεί ένας αναπνευστικός σωλήνας κατά τη διάρκεια της κατάδυσης.

B: Σφιγκτήρες Oetiker FMCL/BMCL

Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι οι σφιγκτήρες είναι ασφαλισμένοι στους εύκαμπτους σωλήνες (Εικ. 2.37) και, στη συνέχεια, καλύψτε τους με τα καλύμματα των σφιγκτήρων σιλικόνης, ώστε να μην κολλήσουν υφάσματα, όπως το υλικό της στολής, ενώ βάζετε και βγάζετε το σύστημα κλειστού κυκλώματος.

C: Δακτύλιοι Στεγανοποίησης FMCL/BMCL(W)

Υπάρχουν δύο δακτύλιοι στεγανοποίησης σε κάθε συγκρότημα αναπνευστικού σωλήνα FMCL (Εικ. 2.38). Θα βρείτε τον πρώτο δακτύλιο στεγανοποίησης κάτω από το παξιμάδι συγκράτησης γωνιακού συνδέσμου του αναπνευστικού πνεύμονα κάθε συγκροτήματος σωλήνα των FMCL. Τραβήξτε προς τα πίσω το παξιμάδι συγκράτησης του γωνιακού συνδέσμου με τον αντίχειρα και το δείκτη σας και χρησιμοποιώντας μια λαβή δακτυλίου στεγανοποίησης, αφαιρέστε απαλά το δακτύλιο στεγανοποίησης από την αυλάκωσή του. Αφαιρέστε, καθαρίστε και προετοιμάστε τον(τους) δακτύλιο(ους), την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί. Οι BMCL δεν έχουν αυτούς τους δακτυλίους στεγανοποίησης.

Όπως φαίνεται στην Εικ. 2.39, οι BMCLs έχουν επίσης 2 δακτυλίους στεγανοποίησης, έναν κάτω από το παξιμάδι συγκράτησης της κεφαλής και έναν κάτω από το αντίβαρο DSV.

Ο δακτύλιος στεγανοποίησης κάτω από το αντίβαρο παξιμαδιών με σπείρωμα DSV είναι λίγο πιο δύσκολος καθώς ενδέχεται να μην μπορείτε να ανασύρετε πλήρως το σταθμισμένο παξιμάδι για να αποκαλύψετε τον δακτύλιο στεγανοποίησης. Ωστόσο, μπορείτε να αφαιρέσετε το δακτύλιο στεγανοποίησης με ένα εργαλείο για την αφαίρεση του δακτυλίου στεγανοποίησης.

Τραβήξτε το παξιμάδι αντίβαρου όσο το δυνατόν πιο πίσω από το άνοιγμα του σωλήνα. Θα πρέπει να μπορείτε να δείτε τον δακτύλιο στεγανοποίησης.

Αφαιρέστε προσεκτικά τον δακτύλιο στεγανοποίησης από την αυλάκωσή του, φροντίζοντας να μην γρατσουνίσετε την επιφάνεια της βάσης. Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τον(τους) δακτύλιο(ους) στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικατάσταση εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.



Εικ. 2.35



Εικ. 2.36



Εικ. 2.37



Εικ. 2.38



Εικ. 2.39

Για να καθαρίσετε την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία μπατονέτα (Εικ. 2.40), αλλά προσέξτε να μην αφήσετε ίνες βαμβακιού. Εάν υπάρχουν σωματίδια βρωμιάς στον δακτύλιο στεγανοποίησης όταν τον αφαιρέσετε από την αυλάκωση, αποσυναρμολογήστε την πλευρά του αντίβαρου με σπείρωμα του συγκροτήματος σωλήνα DSV αφαιρώντας τον σφιγκτήρα Oetiker και καθαρίστε καλά την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης.

D: Ανεπίστροφη βαλβίδα σωλήνα εισπνοής (O, W)

(μόνο σε σωλήνα εισπνοής για συστήματα που παρέχονται με DSV)

Εάν η PRISM 2 σας παρέχεται με DSV, η πλευρά εισπνοής του αναπνευστικού σωλήνα στεγάζει μια μονόδρομη ανεπίστροφη βαλβίδα (Εικ. 2.41).

Για να ελέγξετε την ακεραιότητα στεγανοποίησης της βαλβίδας, τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα Εισπνοής στο στόμα σας και βάλτε το αντίβαρο DSV στο άλλο σας χέρι. Ενώ κοιτάτε την ανεπίστροφη βαλβίδα εισπνεύστε απαλά. Θα πρέπει να δείτε την ανεπίστροφη βαλβίδα να σφραγίζει γύρω από την εξωτερική επιφάνεια της βάσης της ανεπίστροφης βαλβίδας 6 ακτινών (Εικ. 2.42). Δεν πρέπει να αισθάνεστε ή να ακούτε κίνηση αέρα από τη βαλβίδα. Εάν μπορείτε να εισπνεύσετε αέρα, καθαρίστε την ανεπίστροφη βαλβίδα και την βάση με νερό. Εάν συνεχίσει να παρουσιάζει διαρροή μετά τον καθαρισμό, πρέπει να αντικαταστήσετε τη βαλβίδα (και πιθανώς την βάση της βαλβίδας) και στη συνέχεια να επαναλάβετε τη δοκιμή.

Εάν αφαιρέσετε την βάση της βαλβίδας για επιθεώρηση ή επισκευή, πρέπει να καθαρίσετε και να προετοιμάσετε τον(τους) δακτύλιο(ους) στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή να αντικαταστήσετε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.



Εικ. 2.40



Εικ. 2.41



Εικ. 2.42

4: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΗΝ DSV: 5 ΒΗΜΑΤΑ

A: Τερματισμός Λειτουργίας/Συγκρότημα OC (O)

Ανοίξτε και κλείστε την DSV για να βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική βαλβίδα λειτουργεί ομαλά και δεν κολλάει. Εάν είναι δύσκολο να ανοίξει ή να κλείσει ή αν ακούσετε έναν ήχο ξυσίματος κατά τη διάρκεια της κίνησης της βαλβίδας, η βαλβίδα της DSV και το περίβλημα θα πρέπει να καθαριστούν και να λιπανθούν.

DSV: Υπάρχουν τρεις δακτύλιοι στεγανοποίησης στην περιστρεφόμενη βαλβίδα της DSV (Εικ. 2.43). Θα ελέγξετε τη στεγανοποίησή τους κατά τη διάρκεια των θετικών και αρνητικών δοκιμών πίεσης. Εάν κάποιος από αυτούς τους δακτύλιους στεγανοποίησης αποτύχει, θα χρειαστεί να επισκευάσετε την DSV.



Εικ. 2.43

B: Υδατοπαγίδα (O)

Στην κάτω πλευρά της DSV θα δείτε μια μικρή οπή ακριβώς κάτω από το επιστόμιο (Εικ. 2.44). Αυτή είναι η οπή υδατοπαγίδας. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι βουλωμένη.

Τοποθετήστε την DSV στο στόμα σας με τη βαλβίδα κλειστή και φουσήξτε μέσα στο επιστόμιο. Θα πρέπει να μπορείτε να φυσάτε αέρα μέσα από την οπή υδατοπαγίδας, αλλά θα αισθανθείτε κάποια αντίσταση. Εάν δεν μπορείτε να φουσήξετε αέρα μέσα από την οπή υδατοπαγίδας, υπολείμματα μπορεί να έχουν φράξει την οπή ή να έχουν σφηνώσει στο κανάλι υδατοπαγίδας στην περιστρεφόμενη θήκη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα χρειαστεί να κάνετε συντήρηση στην DSV.



Εικ. 2.44

C: Επιστόμιο, δεματικό καλωδίων

Ελέγξτε για οπές ή σκισμένες γλωττίδες δαγκώματος στο επιστόμιο. Αντικαταστήστε όπως απαιτείται. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει το στήριγμα του επιστομίου πάνω στη DSV.

D: Ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής DSV (O, W)

Ανοίξτε την DSV στη θέση CC. Τοποθετήστε την παλάμη σας πάνω από το άνοιγμα της αριστερής πλευράς της DSV κλείνοντάς την πλήρως και προσπαθήστε να τραβήξετε απαλά αέρα. Δεν πρέπει να υπάρχει κίνηση αέρα. Εάν μπορείτε να τραβήξετε αέρα, καθαρίστε την ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής και τη βάση με νερό. Εάν συνεχίζει να παρουσιάζει διαρροή μετά τον καθαρισμό, πρέπει να αντικαταστήσετε την ανεπίστροφη βαλβίδα και τη βάση της πλευράς εκπνοής και, στη συνέχεια, να επαναλάβετε τη δοκιμή..

5: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ + ΣΩΛΗΝΕΣ: 6 ΒΗΜΑΤΑ

A: 1^ο στάδια (W)

Αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας EN144-3/ ISO 12209 του πρώτου σταδίου και επιθεωρήστε το εξάρτημα EN144-3/ ISO 12209 για σημάδια προηγούμενης εισροής νερού, όπως αποχρωματισμό ή συσσώρευση αλατιού (Εικ. 2.45) στην επιφάνεια του φίλτρου. Εάν υπάρχουν ενδείξεις εισροής νερού, μην καταδύεστε με τη μονάδα έως ότου το πρώτο στάδιο, οι σωλήνες και οι μετρητές πίεσης που είναι συνδεδεμένα σε αυτήν, έχουν επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευής της Hollis. Η αποτυχία σωστής συντήρησης των πρώτων σταδίων μπορεί να οδηγήσει σε ελεύθερη ροή αερίου στο αναπνευστικό κύκλωμα και να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος στεγανοποίησης της βαλβίδας της φιάλης EN144-3/ ISO 12209 είναι στη θέση του και καθαρός. Αντικαταστήστε τον εάν υπάρχουν σημάδια φθοράς.



Εικ. 2.45

B: Βαλβίδες Εκτόνωσης Πίεσης

Ελέγξτε ότι η βαλβίδα εκτόνωσης πίεσης (Εικ. 2.46) είναι στη θέση της και ότι το σώμα της βαλβίδας δεν έχει υποστεί ζημιά από πρόσκρουση. Θα βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα είναι σφραγισμένη όταν πρεσάρετε το πρώτο στάδιο. Εάν η βαλβίδα ενεργοποιηθεί και απελευθερώσει αέριο, υποψιαστείτε ότι το πρώτο στάδιο δεν λειτουργεί σωστά. Μπορείτε να επαληθεύσετε εάν η ενδιάμεση πίεση είναι εκτός των παραμέτρων λειτουργίας με ένα μανόμετρο εν σειρά εξοπλισμένο με εξάρτημα QD χαμηλής πίεσης.



Εικ. 2.46

C: Εύκαμπτοι σωλήνες & σύνδεσμοι LP (Χαμηλής Πίεσης) (W)

Ελέγξτε κάθε σωλήνα που οδηγεί από τα πρώτα στάδια για σημάδια φθοράς ή ηλικίας. Αντικαταστήστε εάν χρειάζεται μόνο με εγκεκριμένα εξαρτήματα Hollis. Ελέγξτε όλο το υλικό ταχείας απασφάλισης LP για διάβρωση και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα Schrader είναι καθαρή από υπολείμματα, αλάτι ή διάβρωση. Εάν τα εξαρτήματα QD γίνονται άκαμπτα ή έχουν συσσωρευτεί με διάβρωση, ένα μούλιασμα 1/2 ώρας σε λευκό ξύδι μπορεί να αφαιρέσει τη συσσώρευση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΝΑ ΚΑΤΑΛΑΒΕΤΕ ΟΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ LP ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕΣ ΡΟΗΣ, ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΠΟΤΕ ΝΑ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΕΝΑΝ ΣΩΛΗΝΑ ΧΑΜΗΛΗΣ Ή ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ O₂ ΜΕ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟ HOLLIS.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΝΑ ΜΗΝ ΣΥΝΔΕΕΤΕ ΕΝΑΝ ΡΥΘΜΙΣΤΗ 2^{ΟΥ} ΣΤΑΔΙΟΥ Ή ΜΙΑ ΕΦΕΔΡΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΒΟΝ (BAIL-OUT VALVE) ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ PRISM 2. ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ EN250:2014.

D: Εύκαμπτοι σωλήνες & σύνδεσμοι HP (Υψηλής Πίεσης) (W)

Ελέγξτε κάθε σωλήνα HP που οδηγεί από τα πρώτα στάδια για σημάδια φθοράς. Αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο μόνο με εγκεκριμένα εξαρτήματα Hollis.

E: Σωλήνες παροχής αερίου εγκατεστημένοι από τον δύτε (εάν υπάρχουν) (W)

Εάν έχουν προσαρτηθεί άλλοι σωλήνες παροχής αερίου στο πρώτο στάδιο του διαλύτη, όπως ένας σωλήνας στεγανής στολής ή ένα δεύτερο στάδιο, ελέγξτε τους για σημάδια φθοράς. Αντικαταστήστε όπως απαιτείται.

F: Μανόμετρα (O, W)

Κοιτάξτε και τα δύο μανόμετρα και βεβαιωθείτε ότι η βελόνα ακουμπάει στα 0 psi / 0 bar. Εάν όχι, ζητήστε να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί το μανόμετρο. Εάν δεν υπάρχουν εμφανή σημάδια ζημιάς από πρόσκρουση στο ελαττωματικό μανόμετρο, υποψιαστείτε την είσοδο νερού στο πρώτο στάδιο και αναθέστε την συντήρηση του συστήματος παροχής αερίου της συσκευής κλειστού κυκλώματος σε εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευής της Hollis. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την πλευρά του Οξυγόνου του συστήματος να παραμείνει ελεύθερη από μόλυνση, καθώς όλα τα μέρη πρέπει να παραμένουν καθαρά για οξυγόνο. (Ανατρέξτε στον Οδηγό Εξυπηρέτησης Χρήστη για περισσότερες πληροφορίες).

6: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

A: HUD (Οθόνη Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης Οξυγόνου) (W)

Ελέγξτε την Οθόνη HUD και την καλωδίωση για ζημιές. Ενεργοποιήστε τη μονάδα και βεβαιωθείτε ότι και οι τρεις λυχνίες LED (Εικ. 2.47) ανάβουν κόκκινο και μετά πράσινο, μία φορά. Εάν και οι τρεις λυχνίες ανάβουν συνεχώς πορτοκαλί για 30 δευτερόλεπτα, η μπαταρία της Οθόνης HUD πρέπει να αλλάξει. Μόλις το ελέγξετε, απενεργοποιήστε την HUD.

(Ανατρέξτε στην ενότητα καταστάσεων φωτισμού HUD του Εγχειριδίου χρήστη της PRISM 2 Οθόνης και Ηλεκτρονικά για επεξηγήσεις της οθόνης.)



B: Οθόνη Καρπού (Οθόνη Μονάδας Ελέγχου της Συσκευής) (W)

Επιθεωρήστε την Οθόνη Καρπού (Wrist Display) και την καλωδίωση για φθορά ή ζημιά. Ενεργοποιήστε την Οθόνη Καρπού πατώντας ταυτόχρονα τα κουμπιά μενού και επιλογής (Εικ. 2.48). Μετά την εκκίνηση της οθόνης, το σύστημα θα μεταβεί στην κύρια οθόνη πληροφοριών.

7: ΘΗΚΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ, ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ + ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ: 4 ΒΗΜΑΤΑ (W)**A: Μπαταρίες Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας**

Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα λειτουργεί με δύο αλκαλικές μπαταρίες 9V (μόνο Duracell® ή ισοδύναμης ποιότητας) καλωδιωμένες παράλληλα και τοποθετημένες στη θήκη μπαταριών του περιβλήματος των ηλεκτρονικών (Εικ. 2.49). Για να ελέγξετε την τάση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας, θα χρειαστεί πρώτα να κάνετε τη μονάδα καρπού να πυροδοτήσει την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα τουλάχιστον μία φορά. Ο ευκολότερος τρόπος για να το κάνετε αυτό είναι να αλλάξετε το setpoint σε ένα που έχει υψηλότερο PO_2 από τον αέρα του περιβάλλοντος.

Εάν όλες οι ενδείξεις στη μονάδα καρπού δείχνουν "ΑΠΟΤΥΧΙΑ", θα χρειαστεί να βαθμονομήσετε τη μονάδα καρπού προτού ενεργοποιήσει την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, δείτε τη σημείωση παρακάτω. Με την οθόνη καρπού ενεργοποιημένη από το προηγούμενο βήμα, πατήστε το κουμπί επιλογής έξι φορές μέχρι να δείτε στο κάτω μέρος της οθόνης να εμφανίζονται οι τάσεις για την εξωτερική μπαταρία (ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα) και την εσωτερική μπαταρία (οθόνη καρπού) (Εικ. 2.50). Μια τάση πάνω από 7 V, όπως αναφέρεται από την Οθόνη Καρπού, θεωρείται από τα ηλεκτρονικά ως αποδεκτή. Επομένως, δεν πρέπει να πραγματοποιηθεί καμία κατάδυση εκτός εάν η τάση που αναφέρεται από την Οθόνη Καρπού είναι μεγαλύτερη από 7 V. Εάν η τάση αναφέρεται στα 7 V ή λιγότερο, τότε και οι δύο μπαταρίες πρέπει να αλλαχθούν πριν από τη διεξαγωγή μιας κατάδυσης.



Εικ. 2.48



Εικ. 2.49

<u>EXT V</u>	<u>INT V</u>
8.8	3.4

Εικ. 2.50

Ο υπολογιστής μετρά τη δυναμική τάση των μπαταριών ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας, που σημαίνει ότι η τάση μετριέται ενώ η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ανάβει και οι μπαταρίες είναι υπό φορτίο. Αυτός είναι ο πιο ακριβής τρόπος για να επαληθεύσετε την πραγματική ικανότητα εργασίας των μπαταριών. Η χρήση ενός βολτόμετρου που δεν επιβαρύνει την μπαταρία μπορεί να σας δώσει υψηλότερη ένδειξη τάσης, αλλά η μέτρηση δεν θα είναι τόσο ακριβής σε σχέση με την πραγματική χωρητικότητα της μπαταρίας. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο δεν συνιστούμε να βασίζεστε σε ένα βολτόμετρο για να ελέγξετε τις μπαταρίες ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπαταρία Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας**

Για να μετρήσει ο υπολογιστής το δυναμικό φορτίο της μπαταρίας της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας, η PRISM 2 πρέπει να έχει μια έγκυρη βαθμονόμηση αποθηκευμένη στη μνήμη για να επιτρέπεται η ενεργοποίηση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας. Εάν, όταν ενεργοποιείτε την Οθόνη Καρπού, και οι τρεις αισθητήρες εμφανίζουν στην οθόνη "αποτυχία", η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα δεν θα ανάψει και η ένδειξη τάσης για την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα δείξει "?". Δεν θα μπορείτε να επαληθεύσετε τη δυναμική τάση των μπαταριών ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας μέχρι να βαθμονομηθεί το σύστημα, κάτι που θα επιτρέψει στη συνέχεια να ενεργοποιηθεί η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

B: Μπαταρία Οθόνης HUD

Η μπαταρία HUD βρίσκεται στη θήκη της μπαταρίας. Είναι μια μπαταρία SAFT 3.6V AA.

C: Δακτύλιοι Στεγανοποίησης (2) (W)

Υπάρχουν δύο δακτύλιοι στεγανοποίησης που σφραγίζουν τη θήκη της μπαταρίας. Ένας δακτύλιος «στεγανοποίησης συμπίεσης» βρίσκεται μέσα στην αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης στο πάνω μέρος της θήκης της μπαταρίας (Εικ. 2.51) και η όψη του είναι το κάτω άκρο του καλύμματος της μπαταρίας. Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.

Ο δεύτερος δακτύλιος στεγανοποίησης "Ακτινωτής Διάταξης" βρίσκεται σε μια αυλάκωση στο εσωτερικό άκρο του καπακιού της μπαταρίας (Εικ. 2.52) και το ταιριαστό άκρο του είναι η εσωτερική επιφάνεια της στοίβας ηλεκτρονικών. Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.

D: Κάλυμμα, μάνταλα καλύμματος & προστατευτικά (O, W)

Το καπάκι αλουμινίου της μπαταρίας συγκρατείται στη θέση του με δύο μάνταλα ασφάλισης από ανοξείδωτο χάλυβα Nielsen Sessions (Εικ. 2.53). Λειτουργήστε τα μάνταλα και ελέγξτε ότι είναι απαλλαγμένα από υπολείμματα και ότι ο μηχανισμός ασφάλισης ασφαλίζει καλά στη θέση του. Τα κατεστραμμένα μάνταλα πρέπει να αντικατασταθούν πριν από τη βύθιση της PRISM 2 σε νερό.

Η αποτυχία να κρατήσετε τα μάνταλα της θήκης μπαταρίας σε λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε πλημμύρα της θήκης μπαταρίας.

Τα προστατευτικά μάνταλα είναι συγκολλημένα στο καπάκι της θήκης της μπαταρίας. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ζημιά από πρόσκρουση που θα μπορούσε να σπάσει τα προστατευτικά από αλουμίνιο.



Εικ. 2.51



Εικ. 2.52



Εικ. 2.53



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΜΙΑ ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ. ΕΑΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΕΙ Η ΘΗΚΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ, ΘΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΙ ΟΞΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΛΗΤΗΡΙΩΔΗ ΑΕΡΙΑ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΘΗΚΗ. ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΠΟΤΕ ΝΑ ΕΚΤΕΘΕΙΤΕ ΟΥΤΕ ΣΤΟ ΟΞΥ ΟΥΤΕ ΣΤΑ ΑΕΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΗΚΗ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΕΙ Η ΘΗΚΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΔΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΘΑ ΕΞΑΕΡΩΣΕΙ ΤΑ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΟΞΥ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΝΕΡΟ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΠΕΙΔΗ ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ HUD ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΘΗΚΗ, ΕΑΝ Η ΘΗΚΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΕΙ, ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΘΑ ΧΑΣΟΥΝ ΓΡΗΓΟΡΑ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ Η ΟΘΟΝΗ HUD ΚΑΙ Η ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΟΥΝ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΤΗΣ ΘΗΚΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΒΕΤΕ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΘΗΚΗ, ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΔΥΘΕΙΤΕ ΞΑΝΑ, ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ. (ΒΛΕΠΕ ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΘΗΚΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΑΠΟ ΠΛΗΜΜΥΡΑ).

8: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ (O₂W)

(Εάν προχωρήσετε αμέσως σε ελέγχους συναρμολόγησης και λειτουργίας, μπορείτε να παραλείψετε αυτό το βήμα.)

Ενώ θα επαληθεύετε τη λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας με τους ελέγχους λειτουργικότητας, είναι πάντα καλή ιδέα να επαληθεύετε τη λειτουργία της σε αυτό το στάδιο εάν πρόκειται να απομακρυνθείτε από την άμεση υποστήριξη επισκευής.

Για να ελέγξετε τη λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας τώρα, θα χρειαστεί να συνδέσετε το 1^ο στάδιο της πλευράς οξυγόνου, τον εύκαμπο σωλήνα παροχής ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και μία φιάλη οξυγόνου υπό πίεση στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και να ενεργοποιήσετε την PRISM 2 για να ελέγξετε ότι η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πυροδοτεί και προσθέτει O₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα.

Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα παροχής οξυγόνου στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα. Τοποθετήστε μια φιάλη οξυγόνου στο πρώτο στάδιο της πλευράς οξυγόνου. Αυτή είναι προσωρινή και θα αφαιρέσετε τη φιάλη O₂ μετά από αυτήν τη δοκιμή, ώστε να μπορείτε να αφήσετε τη φιάλη χαλαρά επάνω (Εικ. 2.54). Ανοίξτε αργά το κλείστρο της φιάλης O₂ για να φορτίσετε τις γραμμές, μετά κλείστε τη βαλβίδα.

Ενεργοποιήστε την Οθόνη Καρπού και αλλάξτε το setpoint είτε σε χαμηλό είτε σε υψηλό setpoint. Ακούστε την πυροδότηση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και παρακολουθήστε το μανόμετρο οξυγόνου. Θα πρέπει να δείτε την πίεση στις γραμμές να πέφτει καθώς εγχέεται οξυγόνο στην κεφαλή. Αφήστε την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να συνεχίσει να πυροδοτεί μέχρι να αποστραγγιστούν οι πιέσεις στις γραμμές. Αφαιρέστε το πρώτο στάδιο O₂ από το κλείστρο της φιάλης και τον εύκαμπο σωλήνα τροφοδοσίας από την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

Εάν μπορείτε να ακούσετε το κλικ της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας, αλλά η πίεση στις γραμμές δεν μειώνεται όπως φαίνεται στο μανόμετρο, πιθανότατα έχετε φραγμένο περιοριστή ροής. Εάν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα δεν πυροδοτεί, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει ένα ενεργό setpoint πάνω από τον αέρα του περιβάλλοντος. Θυμηθείτε, εάν και οι 3 έξοδοι αισθητήρων γράψουν "αποτυχία", δεν υπάρχει έγκυρη βαθμονόμηση αποθηκευμένη στη μνήμη και η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα δεν θα ενεργοποιηθεί ανεξάρτητα από το ενεργό setpoint. Εάν όλες οι ενδείξεις του αισθητήρα O₂ στη μονάδα καρπού δείχνουν "αποτυχία", θα χρειαστεί να βαθμονομήσετε τη μονάδα πριν επαληθεύσετε τη λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας. Εάν η Οθόνη Καρπού εμφανίζει μετρήσεις για τους αισθητήρες O₂ και η οθόνη της μπαταρίας δείχνει φορτισμένες μπαταρίες, μπορεί να έχει εισχωρήσει νερό στο πρώτο στάδιο οξυγόνου και στους εύκαμπους σωλήνες ή η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα απλώς έχει αποτύχει. Αναθέστε την συντήρηση της μονάδας σε εξουσιοδοτημένο κέντρο συντήρησης της Hollis. Ποτέ μην καταδύστε με την PRISM 2 σας με αποτυχημένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.



9: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ: 5 ΒΗΜΑΤΑ

Α: Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ (Red CO₂ Seal) (I, W)

Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ είναι ένα λεπτό, κόκκινο παρέμβυσμα με σπογγώδη αίσθηση που βρίσκεται στην κάτω πλευρά της κεφαλής σε ένα κανάλι στην όψη της πλάκας κεφαλής δίπλα στους τρεις αισθητήρες O₂ (Εικ. 2.55).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ ΛΗΠΑΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΚΟΚΚΙΝΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂

Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ ΠΡΕΠΕΙ να ελεγχθεί τώρα και πριν από τη σφράγιση του δοχείου στην κεφαλή. Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ αποτελεί κρίσιμο στοιχείο του αναπνευστικού κυκλώματος. Εάν ο δακτύλιος παρέμενε έξω κατά τη λειτουργία (Εικ. 2.56), θα είχατε 100% εισροή CO₂ που πιθανώς θα οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΣ ΣΩΣΤΑ ΣΤΗΝ ΑΥΛΑΚΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΙ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΟΣ ΚΑΙ ΑΘΙΚΤΟΣ ΟΠΟΤΕ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ CO₂ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Β: Δακτύλιοι Στεγανοποίησης από την Κεφαλή στο δοχείο (2) (W, I)

Το σύστημα στεγανοποίησης από την κεφαλή στο δοχείο (Εικ. 2.57) ενσωματώνει δύο δακτυλίους στεγανοποίησης δοχείου. Πρέπει να ελέγξετε την καθαριότητα και να λιπάνετε και τους δύο δακτυλίους στεγανοποίησης και τις επιφάνειες θέσης τους κάθε φορά που αφαιρείτε το δοχείο. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού, αφαιρέστε τους δύο δακτυλίους στεγανοποίησης από τις αυλακώσεις τους ξεκινώντας από τον δακτύλιο στεγανοποίησης που βρίσκεται πιο κοντά στην κεφαλή (#1) (Εικ. 2.58) και τοποθετήστε τον σε μια καθαρή πετσέτα. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης που βρίσκεται πιο κοντά στην άκρη του δοχείου (#2) (Εικ. 2.59).

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αιχμηρά ή μεταλλικά αντικείμενα για να αφαιρέσετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, καθώς κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στον δακτύλιο στεγανοποίησης ή/και στην επιφάνεια της βάσης. Ποτέ μην τεντώνετε υπερβολικά τους δακτυλίους στεγανοποίησης ενώ τους αφαιρείτε.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφαιρέστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης με τη σειρά που αναφέρεται στο κείμενο για να μην χρειαστεί να σύρετε έναν δακτύλιο στεγανοποίησης σε μια άδεια αυλάκωση δακτυλίου στεγανοποίησης, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε χαραγμένους, τεντωμένους ή σπασμένους δακτυλίους στεγανοποίησης.



Εικ. 2.56



Εικ. 2.57



Εικ. 2.58



Εικ. 2.59

Καθαρίστε τυχόν υπολείμματα (συνήθως μικρά σωματίδια ανθρακικού νατρίου) και λιπαντικό στο δακτύλιο στεγανοποίησης με μια πετσέτα που δεν αφήνει χνούδι. Μόλις καθαριστούν, περάστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης μέσα από τα δάχτυλά σας, νιώθοντας τυχόν εγκοπές ή υπολείμματα που έχουν απομείνει, ενώ ταυτόχρονα τα επιθεωρείτε οπτικά. Δεν πρέπει να υπάρχουν χνούδια, τρίχες ή σωματίδια οποιουδήποτε είδους στον καθαρισμένο δακτύλιο στεγανοποίησης, καθώς τα υπολείμματα στον δακτύλιο στεγανοποίησης θα προκαλούσαν αστοχία σφράγισης. Εάν εντοπίσετε οποιαδήποτε ζημιά στον δακτύλιο στεγανοποίησης, πρέπει να αντικατασταθεί με ένα νέο δακτύλιο στεγανοποίησης από το κιτ ανταλλακτικών σας.

Τοποθετήστε τους δύο καθαρισμένους, αλλά όχι ακόμα λιπασμένους δακτυλίους στεγανοποίησης στην άκρη σε μια καθαρή επιφάνεια. Καθαρίστε την επιφάνεια της βάσης στη φλάντζα της κεφαλής, φροντίζοντας να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα που μπορεί να έχουν μαζευτεί στις αυλακώσεις του δακτυλίου στεγανοποίησης.

C: Βάσεις δακτυλίων στεγανοποίησης

Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι ή μια μπατονέτα και καθαρίστε το παλιό λιπαντικό και χημικό απορροφητή από τα δύο κανάλια του δακτυλίου στεγανοποίησης. Μπορεί να είναι δύσκολο να καθαρίσετε το τμήμα του καναλιού που βλέπει στην βάση σχήματος H όταν η Κεφαλή είναι τοποθετημένη στην βάση σχήματος H (H-plate).

Βάλτε μια μικρή ποσότητα λιπαντικού στον δείκτη σας και επικαλύψτε ελαφρά κάθε δακτύλιο στεγανοποίησης με μια επίστρωση λιπαντικού περνώντας τον δακτύλιο στεγανοποίησης ανάμεσα στον δείκτη και τον αντίχειρά σας. Ενώ το κάνετε αυτό, ελέγξτε για τυχόν υπολείμματα που έχουν απομείνει και αν βρεθούν, καθαρίστε ξανά τον δακτύλιο στεγανοποίησης και εφαρμόστε ξανά φρέσκο λιπαντικό.

Αντικαταστήστε αμέσως όλους τους καθαρισμένους και επεξεργασμένους με λιπαντικό δακτυλίους στεγανοποίησης στην κεφαλή αφού τους λιπάνετε, με την αντίθετη σειρά με την οποία τους αφαιρέσατε.

Για να επανατοποθετήσετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, ξεκινήστε βάζοντας τον πρώτο δακτύλιο στεγανοποίησης στην κάτω αυλάκωση (#2) στην κεφαλή. Αυτό θα διευκολύνει την τοποθέτηση του επόμενου δακτυλίου στεγανοποίησης στη θέση του, καθώς δεν χρειάζεται να μετακινήσετε τον δακτύλιο στεγανοποίησης πάνω από μια άδεια αυλάκωση.

Αφού καθαριστεί και υποβληθεί σε επεξεργασία η επιφάνεια σφράγισης από την κεφαλή στο δοχείο και οι δακτύλιοι στεγανοποίησης είναι στη θέση τους, συνιστάται να τοποθετήσετε προσωρινά το δοχείο στην κεφαλή. Αυτό θα κρατήσει τα υπολείμματα μακριά από τις καθαρισμένες επιφάνειες έως ότου είστε έτοιμοι να τοποθετήσετε τον κάδο με το καλάθι, γεμάτο με χημικό απορροφητή, στην κεφαλή προετοιμαζόμενοι για κατάδυση.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ποτέ μην απλώνετε έναν λιπασμένο δακτύλιο στεγανοποίησης, ακόμη και σε μια φαινομενικά καθαρή επιφάνεια. Το λιπαντικό θα μαζέψει μια εκπληκτική ποσότητα από τα γύρω υπολείμματα που δεν βλέπουν τα μάτια σας.

D: Προστατευτικό μαντάλων δοχείου (W, O)

Το προστατευτικό μαντάλων δοχείου είναι ένα κανάλι από ανοξείδωτο χάλυβα που περιστρέφεται γύρω από την κεφαλή και βιδώνεται στη θέση αυτή. Βεβαιωθείτε ότι οι 4 βίδες είναι στη θέση τους και η βάση δεν είναι χαλαρή (Εικ. 2.60). Εάν η βάση αστοχούσε κατά τη διάρκεια μιας κατάδυσης, ο ιμάντας με Βέλκρο του δοχείου, πιθανότατα θα κρατούσε το δοχείο σταθερά τοποθετημένο στην κεφαλή, ωστόσο με ένα αποτυχημένο μάνταλο, θα μπορούσε να προκληθεί μία καταστροφική πλημμύρα.



Εικ. 2.60



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΟΛΕΣ ΟΙ ΒΙΔΕΣ ΠΟΥ ΑΣΦΑΛΙΖΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΜΑΝΤΑΛΩΝ ΔΟΧΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ΕΑΝ ΛΕΙΠΟΥΝ Ή ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΕΙ ΚΑΠΟΙΕΣ ΒΙΔΕΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΕ ΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΜΕ ΜΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. ΑΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΤΥΧΕΙ Η ΒΑΣΗ ΜΑΝΤΑΛΟΥ ΚΑΙ Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΒΙΩΣΕΙ ΜΙΑ ΑΜΕΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑ, ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Ε: Ράβδοι Παξιμαδιών, Μπουλόνια Κεφαλής, Ράβδος Καλύμματος Κεφαλής και Κάλυμμα Κεφαλής

Βεβαιωθείτε ότι οι Ράβδοι Παξιμαδιών και τα Μπουλόνια Κεφαλής είναι στη θέση τους. Ελέγξτε ότι η Ράβδος Καλύμματος Κεφαλής δεν είναι λυγισμένη. Βεβαιωθείτε ότι το μάνταλο του Καλύμματος Κεφαλής λειτουργεί και δεν υπάρχουν ρωγμές πρόσκρουσης στο κάλυμμα.



Εικ. 2.61

10: ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ: 3 ΒΗΜΑΤΑ

A: 3 αισθητήρες Οξυγόνου & εγκατεστημένες θήκες αισθητήρων (I)

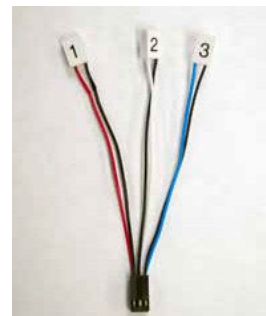
Οι τρεις αισθητήρες οξυγόνου είναι τοποθετημένοι στην κάτω πλευρά της κεφαλής σε αφαιρούμενες, ανθεκτικές στους κραδασμούς, θήκες αισθητήρων (Εικ. 2.61). Κάθε θήκη αισθητήρα συγκρατείται στη θέση της από δύο πείρους. Βεβαιωθείτε ότι και οι τρεις θήκες αισθητήρων είναι σταθερά τοποθετημένες στους πείρους και είναι σε καλή κατάσταση. Δεν πρέπει ποτέ να επιτρέπετε σε κανένα λιπαντικό να εισέλθει στη θήκη του αισθητήρα ή στις βάσεις αισθητήρων, καθώς αυτό θα μπορούσε να επιτρέψει στον αισθητήρα να γλιστρήσει έξω από την θήκη κατά τη διάρκεια μιας μικρής πρόσκρουσης κατά τη μεταφορά, καταστρέφοντας έτσι τον αισθητήρα.

Εάν υπάρχει γράσο στη θήκη ή στη βάση του αισθητήρα, καθαρίστε απαλά και τα δύο με ένα ήπιο καθαριστικό επιφανειοδραστικών ουσιών όπως το Crystal Simple Green™. Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε αυτήν την περιοχή με τους αισθητήρες O₂ στη θέση τους. Αφαιρέστε τους αισθητήρες πριν από τον καθαρισμό.

(Βλέπε τον κατάλογο των εγκεκριμένων καθαριστικών στο ΜΕΡΟΣ 5 Ενότητα 2).

B: Εξάρτηση καλωδίωσης αισθητήρα Οξυγόνου (W)

Η εξάρτηση καλωδίωσης του αισθητήρα O_2 έχει έναν σύνδεσμο Molex 6 ακίδων κλειδώματος (Εικ. 2.62) που συνδέεται στην κεφαλή και τρεις συνδέσμους Molex 2 ακίδων κλειδώματος (2 καλώδια) που πηγαίνουν σε κάθε αισθητήρα. Οι σύνδεσμοι είναι του τύπου ακίδων 4 όψεων υψηλής πίεσης. Η καλωδίωση είναι σύρμα χαλκού με επικάλυψη αργύρου. Λειτουργικά δεν έχει σημασία ποιος σύνδεσμος 3 ακίδων πηγαίνει σε ποιον αισθητήρα O_2 καθώς είναι τοποθετημένοι στην κεφαλή, αλλά για διαγνωστικούς σκοπούς, οι σύνδεσμοι είναι αριθμημένοι και ο χρωματικός χαρακτηρισμός της καλωδίωσης έχει ως εξής:



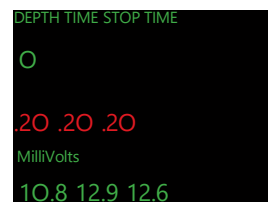
Εικ. 2.62

ΧΡΩΜΑ	ΕΝΔΕΙΞΗ O_2 ΣΤΙΣ ΟΘΟΝΕΣ ΚΑΡΠΟΥ ΚΑΙ HUD
ΚΟΚΚΙΝΟ & BLK =	# 1
ΛΕΥΚΟ & BLK =	# 2
ΜΠΛΕ & BLK =	# 3

C: Ενδείξεις mV εντός εύρους (O) (8.5 mV έως 14 mV στον αέρα)

Η έξοδος τάσης του αισθητήρα O_2 PSR11-39-MD της Analytical Industries Hollis (PRISM 2) θα πρέπει να είναι μεταξύ 8.5 και 14 mV στον αέρα, και 40 έως 67 mV στο επίπεδο της θάλασσας σε 100% οξυγόνο (η έγκυρη ένδειξη mV (όσον αφορά τον υπολογιστή) για 98% βαθμονόμηση O_2 είναι 30-70 mV). Στην οθόνη καρπού, αλλάξτε την οθόνη στις ενδείξεις mV του αισθητήρα και βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες βρίσκονται στην εμβέλεια για το αέριο στο οποίο εκτίθενται.

Από την κύρια οθόνη, πατήστε το κουμπί επιλογής έως ότου οι ενδείξεις αισθητήρα εμφανίσουν τις ενδείξεις millivolt τους (Εικ. 2.63).



Εικ. 2.63

11: ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΦΙΛΤΡΟΥ: 3 ΒΗΜΑΤΑ

Το δοχείο φίλτρου είναι κατασκευασμένο από διαυγή ουρεθάνη υψηλής πυκνότητας, διαμορφωμένη με έγχυση υψηλής πίεσης (Εικ. 2.64). Είναι ένα εξαιρετικά στιβαρό, ανθεκτικό και ισχυρό υλικό που βοηθά επίσης στη θερμική προστασία του υλικού του φίλτρου δημιουργώντας ένα μονωτικό χώρο αερίου γύρω από το φίλτρο. Επειδή η Ουρεθάνη υψηλής πίεσης είναι πολύ κακός θερμικός αγωγός σε σύγκριση με άλλα υλικά που χρησιμοποιούνται συνήθως, όπως το αλουμίνιο ή ο ανοξείδωτος χάλυβας, δρα επίσης για να διατηρήσει τη θερμότητα που απαιτείται για την αποτελεσματική δέσμευση του CO_2 .



Εικ. 2.64

A: Ελατήριο συμπίεσης καλαθιού & επένδυση (I)

Το ελατήριο συμπίεσης του καλαθιού φίλτρου (Εικ. 2.65) βρίσκεται σε έναν στύλο συγκράτησης που είναι διαμορφωμένος στο κάτω μέρος του δοχείου του φίλτρου. Το ελατήριο έχει σχεδιαστεί για να διατηρεί την περιοχή του σωλήνα εισπνοής του καλαθιού φίλτρου καλά σφραγισμένη στον Κόκκινο Δακτύλιο Στεγανοποίησης CO, ο οποίος είναι τοποθετημένος στην πλάκα κεφαλής στην κεφαλή.

Βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο και το παξιμάδι ασφάλισης είναι στη θέση τους και ότι το ελατήριο συμπιέζεται πιέζοντάς το προς τα κάτω. Βεβαιωθείτε επίσης ότι το παξιμάδι nylock που συγκρατεί το ελατήριο πάνω στον στύλο και το ελατήριο έχει ένα σπείρωμα εκτεθειμένο.



Εικ. 2.65

B: Μάνταλα (W, O)

Υπάρχουν τρία αρθρωτά μάνταλα από ανοξείδωτο χάλυβα Nielson Sessions (Εικ. 2.66) τοποθετημένα στην ταινία από ανοξείδωτο χάλυβα προς το επάνω μέρος του δοχείου. Λειτουργήστε τα μάνταλα και ελέγξτε ότι είναι απαλλαγμένα από υπολείμματα, σκουριά ή υπερβολική φθορά. Βεβαιωθείτε ότι οι μηχανισμοί ασφάλισης ασφαλίζουν καλά στη θέση τους.



Εικ. 2.66



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΚΑΤΕΣΤΡΑΜΜΕΝΑ Ή ΦΘΑΡΜΕΝΑ ΜΑΝΤΑΛΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΟΥΝ ΠΡΙΝ ΒΥΘΙΣΕΤΕ ΤΗΝ PRISM 2 ΣΤΟ ΝΕΡΟ Ή ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΕΤΕ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΟΤΙ ΤΑ ΜΑΝΤΑΛΑ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ Ή Η ΚΑΤΑΛΥΣΗ ΜΕ ΣΠΑΣΜΕΝΑ Ή ΦΘΑΡΜΕΝΑ ΜΑΝΤΑΛΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΗ ΠΛΗΜΜΥΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

C: 1 Επένδυση υγρασίας (I)

Βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει μια επένδυση υγρασίας δοχείου στο κάτω μέρος του δοχείου. Η επένδυση υγρασίας θα πρέπει να μπορεί να απορροφά την πλειονότητα της συμπύκνωσης υγρασίας που συλλέγεται κατά μήκος του τοιχώματος του δοχείου, το οποίο στάζει στο κάτω μέρος του δοχείου κατά τη χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΑΠΟ HOLLIS ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΔΟΧΕΙΟΥ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΜΒΑΛΕΙ ΜΕ ΤΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΛΑΘΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ. Η ΧΡΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ HOLLIS PRISM 2 ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΓΕΙ ΒΛΑΒΕΡΑ ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ, ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΙ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ, ΤΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ, ΤΑ ΜΑΝΤΑΛΑ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ, ΤΟΝ ΚΟΚΚΙΝΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ Ή ΤΗ ΒΑΣΗ ΜΑΝΤΑΛΟΥ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

12: ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΛΑΘΙΟΥ (W): 4 ΒΗΜΑΤΑ

Το συγκρότημα καλαθιού έρχεται σε τέσσερα βασικά μέρη (Εικ. 2.67): το καλάθι, το καπάκι του καλαθιού, τον κεντρικό σωλήνα και τον δακτύλιο στεγανοποίησης κεντρικού σωλήνα. Το συγκρότημα του καλαθιού χρησιμοποιεί ένα ισχυρό πλέγμα νάιλον για την αποφυγή σκισίματος και είναι επίσης κάπως ελαστικό, ώστε να μην δημιουργεί σκόνη τρίβοντας το χημικό απορροφητή κατά μήκος των τοιχωμάτων του κατά τη συσκευασία, τη μεταφορά ή το χειρισμό. Το νάιλον πλέγμα είναι επίσης θερμικά μη αγωγίμο, γεγονός που βοηθά να διατηρείται το υλικό του χημικού απορροφητή όσο το δυνατόν θερμικά αποτελεσματικό.



Εικ. 2.67

A: Έλεγχος πλέγματος (W)

Κοιτάξτε το πλέγμα τόσο του καλαθιού όσο και του κεντρικού σωλήνα. Δεν πρέπει να υπάρχουν εμφανή σκισίματα ή εκδορές του πλέγματος. Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε ένα καλάθι με σχισμένο ή γδαρμένο πλέγμα, καθώς οποιαδήποτε αστοχία υλικού ή επισκευής κατά τη διάρκεια καταδυτικών εργασιών θα προκαλούσε τη διαρροή του χημικού απορροφητή από το καλάθι, με αποτέλεσμα μια στιγμιαία και καταστροφική παράκαμψη CO₂.

B: Δακτύλιος Στεγανοποίησης Κεντρικού σωλήνα (I)

Ο κεντρικός σωλήνας βιδώνεται στη βάση του καλαθιού και σφραγίζεται με έναν δακτύλιο στεγανοποίησης.

Κανονικά δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε τον κεντρικό σωλήνα για καθαρισμό, αλλά αν το κάνετε, αφαιρέστε, καθαρίστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης, την αυλάκωσή του και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχει φθαρεί ή καταστραφεί. Δεν είναι ούτε απαραίτητο ούτε συνιστάται η λίπανση του δακτυλίου στεγανοποίησης κεντρικού σωλήνα. Θα χρησίμευε μόνο για τη συλλογή σκόνης και δεν υπάρχει διαφορικό πίεσης σε καμία από τις δύο πλευρές του δακτυλίου στεγανοποίησης.

C: Καθαρισμός σπειρωμάτων κορυφής και καλαθιού (O)

Το να διατηρείτε το φίλτρο καθαρό είναι πολύ απλό, αλλά ένα από τα προβλήματα που δυσκολεύουν τον καθαρισμό είναι η θρυμματισμένη σκόνη χημικού απορροφητή που συσσωρεύεται στα σπειρώματα του καλαθιού του φίλτρου (Εικ. 2.68). Όσο πιο υγρό είναι το περιβάλλον στο οποίο συσκευάζετε το καλάθι του χημικού απορροφητή σας, τόσο περισσότερο θα διαπιστώσετε ότι το υλικό συσσωρεύεται στα σπειρώματα. Αν και από μόνο του δεν αποτελεί πρόβλημα ασφάλειας, ο κολλημένος χημικός απορροφητής μπορεί να κάνει πιο δύσκολο το βίδωμα της κορυφής του καλαθιού, κάτι που μπορεί να είναι ανησυχητικό για την ασφάλεια εάν το επάνω μέρος του καλαθιού δεν έχει βιδώσει πλήρως στα σπειρώματα. Αποτρέψτε τη σύνθλιψη του χημικού απορροφητικού μέσα στα σπειρώματα κρατώντας το υλικό του χημικού απορροφητή μακριά από τις άκρες όταν τοποθετείτε υλικό στο επάνω μέρος του καλαθιού.



Εικ. 2.68



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΠΡΟΣΠΗΑΘΗΣΕΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΤΕ Ή ΝΑ ΚΑΤΑΔΥΘΕΙΤΕ ΜΕ ΕΝΑ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΣΚΙΣΜΕΝΟ ΠΛΕΓΜΑ. ΑΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Ο ευκολότερος τρόπος για να αφαιρέσετε τον χημικό απορροφητή που έχει συσσωρευτεί στα σπειρώματα είναι να μουλιάσετε το επάνω μέρος και τα σπειρώματα του καλαθιού σε λευκό ξύδι για 10 έως 15 λεπτά. Εάν ο χρόνος είναι πρόβλημα, θερμάνετε το ξύδι στους 100 °F/38 °C και μουλιάστε τα μέρη. Ξεπλύνετε καλά και στεγνώστε το καλάθι πριν το επανασυσκευάσετε.

D: Επένδυσεις αφρού κορυφής + βάσης (I)

Η επένδυση αφρού με την κεντρική οπή μεγαλύτερης διαμέτρου τοποθετείται στο κάτω μέρος του καλαθιού πριν το γέμισμα (Εικ. 2.69). Η επένδυση με τη μικρότερη τρύπα πηγαίνει πάνω από το καλάθι που είναι γεμάτο με χημικό απορροφητή, κάτω από το καπάκι του καλαθιού. Τόσο η κάτω όσο και η επάνω επένδυση χρησιμοποιούνται για την παρεμπόδιση κάθε στρωτής ροής αερίου που μπορεί να συμβεί κατά μήκος των λείων επιφανειών του επάνω και του κάτω μέρους του καλαθιού.



Εικ. 2.69



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΑΦΡΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΕΜΠΟΔΙΖΟΥΝ ΤΗΝ ΣΤΡΩΤΗ ΡΟΗ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ CO₂.

Μετά από πολλές χρήσεις και καθαρισμούς, οι επενδύσεις αφρού θα γίνουν λεπτές και θα αρχίσουν να φθείρονται. Σε εκείνο το σημείο θα πρέπει να αντικαταστήσετε τις επενδύσεις με καινούριες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ. ΜΙΑ ΤΕΤΟΙΑ ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΕΠΙΤΡΕΨΕΙ ΤΗ ΔΙΟΧΕΤΕΥΣΗ ΚΑΠΟΙΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ. ΕΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΕΝΑ ΑΜΒΛΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΠΟΞΕΣΗΣ ΓΙΑ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΟΛΛΗΜΕΝΟ ΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ ΑΠΟ ΤΑ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΥ ΚΑΛΑΘΙΟΥ, ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΠΟΛΥ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΙ! ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΝΑ ΓΛΙΣΤΡΗΣΕΙ ΚΑΤΑ ΛΑΘΟΣ ΣΤΑ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΑ ΣΚΙΣΕΙ ΤΟ ΠΛΕΓΜΑ, ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΣΑΣ, Ή ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ.

PRISM 2

Συναρμολόγηση

Η ακόλουθη ενότητα περιγράφει λεπτομερώς τα βήματα συναρμολόγησης για τη συναρμολόγηση μιας πλήρως λειτουργικής Prism 2. Λάβετε υπόψη ότι οι ενότητες που περιγράφουν λεπτομερώς τα βήματα ισχύουν για όλες τις συσκευές (Prism 2s εξοπλισμένες με FMCL & BMCL) και δεν θα έχουν συγκεκριμένη κεφαλίδα στην κορυφή της σελίδας.

Οι ενότητες που ισχύουν ΜΟΝΟ για τα βήματα συναρμολόγησης Αναπνευστικού Πνεύμονα Εμπρόσθιας Θέσης, θα έχουν την ακόλουθη κεφαλίδα στην κορυφή της σελίδας:

F M C

Οι ενότητες που περιγράφουν ΜΟΝΟ τα βήματα συναρμολόγησης Αναπνευστικού Πνεύμονα Οπίσθιας Θέσης, θα έχουν την ακόλουθη κεφαλίδα στην κορυφή της σελίδας:

B M C

Τα στοιχεία που περιγράφουν λεπτομερώς ΜΟΝΟ τα βήματα συναρμολόγησης Βαλβίδας Επιφάνειας Κατάδυσης (Dive Surface Valve-DSV) θα εμφανίζουν την περιγραφή βημάτων με την ένδειξη “DSV” με έντονους χαρακτήρες.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ PRISM 2

Τώρα που είστε καλά εξοικειωμένοι με την πολυπλοκότητα κάθε εξαρτήματος που συνθέτει μία λειτουργική Prism 2, θα ξεκινήσουμε τη διαδικασία Συναρμολόγησης συνδυάζοντας τα μόνα 3 μέρη της συσκευής κλειστού κυκλώματος που απαιτούν συναρμολόγηση με εργαλεία.

Όταν ανοίγετε για πρώτη φορά την Prism 2, η "Κεφαλή" της συσκευής κλειστού κυκλώματος είναι συσκευασμένη χωριστά σε ένα στιβαρό κουτί για ασφάλεια και δεν βρίσκεται τοποθετημένη στη βάση σχήματος Η. Πριν ξεκινήσει η Συναρμολόγηση του Συστήματος, θα χρειαστεί να συνδέσετε τη Ράβδο Παξιμαδιών στον Σωλήνα Τοποθέτησης που περιλαμβάνει το υπο-συγκρότημα που ασφαλίζει την κεφαλή στη βάση σχήματος Η.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ Η: 2 ΒΗΜΑΤΑ

Βήμα1: Εγκατάσταση της Ράβδου Παξιμαδιών και του σωλήνα τοποθέτησης στην κεφαλή.

1. Εισάγετε την μια Ράβδο Παξιμαδιών στο Σωλήνα Τοποθέτησης όπως φαίνεται στην (Εικ. 2.70) και χρησιμοποιώντας ένα γαλλικό κλειδί ή ένα κλειδί 3/8" για παξιμάδι και ένα κατσαβίδι Κεφαλής Phillips, βεβαιωθείτε ότι τα "αυτιά" της ράβδου παξιμαδιών είναι στραμμένα προς τα μέσα και τρέχουν τη βίδα μέσα από την οπή στη ράβδο παξιμαδιών και τον σωλήνα τοποθέτησης. Στερεώστε τη βίδα χρησιμοποιώντας το παξιμάδι nylock.

2. Με τη μία Ράβδο Παξιμαδιών ασφαλισμένη στο σωλήνα τοποθέτησης, τοποθετήστε τη ράβδο παξιμαδιών στην περιοχή της κεφαλής όπως φαίνεται στην Εικ. 2.71 Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας τοποθέτησης βρίσκεται πάνω από το κάλυμμα της μπαταρίας.

3. Σύρετε την άλλη Ράβδο Παξιμαδιών πάνω από την άλλη πλευρά του σωλήνα τοποθέτησης όπως φαίνεται στην Εικ. 2.72.

4. Περιστρέψτε τη Ράβδο Παξιμαδιών έτσι ώστε τα "αυτιά" να γλιστρήσουν στη θέση τους στην κεφαλή. Εικ. 2.73.

5. Περάστε τη βίδα μέσα από την οπή στη Ράβδο Παξιμαδιών και στο σωλήνα τοποθέτησης. Στερεώστε τη βίδα χρησιμοποιώντας το παξιμάδι nylock. Εικ. 2.74.

Βήμα2: Εγκατάσταση της Κεφαλής στη βάση σχήματος Η (H-Plate).

6. Προσδιορίστε τις 4 τρύπες τοποθέτησης στη βάση σχήματος Η και τοποθετήστε τη βάση σχήματος Η στην επίπεδη επιφάνεια φλάντζας στην κεφαλή όπου βρίσκονται οι Ράβδοι Παξιμαδιών. Πάρτε τις 4 νάιλον βίδες και τοποθετήστε τις στις οπές. Σφίξτε με το χέρι δύο βίδες και στη συνέχεια σφίξτε τις χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Άλλεν 5/16. Μην τις σφίξετε τελείως σε αυτό το σημείο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΜΕΓΑΛΗ ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΙΣ ΝΑΪΛΟΝ ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΓΙΑ ΝΑ ΤΙΣ ΚΡΑΤΗΣΕΤΕ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΟΝΟ ΑΡΚΕΤΗ ΡΟΠΗ ΓΙΑ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΕΙ ΠΛΗΡΩΣ Η Η-PLATE ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ. Η ΧΡΗΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΘΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΙ Ή ΘΑ ΣΠΑΣΕΙ ΤΙΣ ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ.

7. Οι 2 αντίθετες Νάιλον βίδες μπορούν εύκολα να βρουν τα σπειρώματα της Ράβδου Παξιμαδιών. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε ένα κατσαβίδι με επίπεδη κεφαλή για να φέρετε τη ράβδο παξιμαδιών στη σωστή θέση. Μόλις ξεκινήσετε τα σπειρώματα, σφίξτε πλήρως τις βίδες. Επιστρέψτε στην άλλη πλευρά και σφίξτε τις εντελώς. Εικ. 2.75



Εικ. 2.70



Εικ. 2.71



Εικ. 2.72



Εικ. 2.73



Εικ. 2.74



Εικ. 2.75

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕΙΡΑΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ FMCL

- ☐ 1. Γεμίστε το καλάθι φίλτρου με χημικό απορροφητή CO₂ + αποθηκεύστε το σε ένα αεροστεγές δοχείο. Βάλτε ετικέτα στο Δοχείο: Ημερομηνία Συσκευασίας, Βαθμός, Χρόνος Χρήσης, Χρόνος που Απομένει, Χρήστης
Ημερομηνία Συσκευασίας: _____ Βαθμός: _____ Χρόνος Χρήσης: ____ Χρόνος που Απομένει: _____ Χρήστης: _____

Μέγιστη Διάρκεια Φίλτρου: (δοκιμή συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 14143)

- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 131 fsw/40 msw
- 215 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 330 fsw/100 msw
- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 18 fsw/6 msw

- ☐ 2. Γεμίστε τις φιάλες O₂ & Διαλύτη, αναλύστε τα περιεχόμενα, επισημάνετε τις φιάλες με όνομα, ημερομηνία, περιεχόμενα.

O₂ %: _____ Πίεση: _____ psi/bar Περιεχόμενα Διαλύτη: _____ Πίεση: _____ psi/bar MOD: _____

- ☐ 3. Εγκατάσταση Ρυθμιστών + Σωλήνων στην H-Plate

- ☐ A. Σύστημα O₂ στα δεξιά (κεφαλή προς τα επάνω) - περάστε όλες τις γραμμές κάτω από τους κάτω μιάντες φιάλης.

- ☐ 4. Εγκατάσταση Ρυθμιστή Πλευστότητας, Yoke + Μεταλλικής Πλάτης Στη Βάση Σχήματος H

- ☐ A. Μακριά βίδα στην κορυφή, κοντή βίδα στη βάση – ασφαλίστε με νάilon προστατευτικά.
- ☐ B. Εγκατάσταση Ρυθμιστή Πλευστότητας στην πλάκα – σύστημα πλήρωσης στραμμένο προς την H-Plate.
- ☐ C. Εγκατάσταση εξάρτησης yoke – Κλιπ Fastex στραμμένα προς τον Ρυθμιστή Πλευστότητας.
- ☐ D. Τοποθετήστε τους μιάντες έλξης του αναπνευστικού πνεύμονα
- ☐ E. Τοποθετήστε τους πλευρικούς αναπνευστικού πνεύμονα στην μεταλλική πλάτη
- ☐ F. Τοποθετήστε μεταλλική πλάτη και εξάρτηση – τοποθετήστε ροδέλες και σφίξτε τα παξιμάδια πεταλούδα.

- ☐ 5. Σύνδεση Αναπνευστικών Πνευμόνων στο Yoke

- ☐ A. Βεβαιωθείτε ότι ο αναπνευστικός πνεύμονας εισπνοής είναι στη δεξιά πλευρά (με αεροσυλλέκτη & πλαίσιο πνεύμονα yoke στραμμένα προς τα επάνω).
- ☐ B. Συνδέστε τις αγκράφες Fastex στη θέση τους
- ☐ C. Ευθυγραμμίστε τα μέρη με Βέλκρο και πιέστε

- ☐ 6. Τοποθετήστε τους Αναπνευστικούς Σωλήνες Αναπνευστικών Πνευμόνων στην Κεφαλή

- ☐ A. Καθαρίστε και λιπάνετε τους Δακτυλίους στεγανοποίησης, τις αυλακώσεις δακτυλίων στεγανοποίησης και τις επιφάνειες σύνδεσης.
- ☐ B. Τοποθετήστε τα παξιμάδια των σωλήνων και σφίξτε με το χέρι. Μην σφίξτε υπερβολικά.

- ☐ 7. Συνδέστε τις Γραμμές Παροχής Αερίου στον Διαλύτη + τις Βαλβίδες Προσθήκης Οξυγόνου στους Αναπνευστικούς Πνεύμονες + το Σύστημα Πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας

- ☐ A. Συνδέστε και τα 3 εξαρτήματα QD (ταχείας απασφάλισης). Τραβήξτε τους σωλήνες για να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλισμένοι.

- ☐ 8. Συγκρότημα DSV + Σωλήνες, Έλεγχος + Εγκατάσταση

- ☐ A. Άνοιγμα/κλείσιμο, εκτόνωση της πίεσης, επιστόμιο
- ☐ B. Ελέγξτε την ασφάλιση ανεπίστροφης βαλβίδας και την κατεύθυνση της ροής.
- ☐ C. Τοποθετήστε σωλήνες στην DSV
- ☐ D. Κάντε έναν έλεγχο ασφάλισης ανεπίστροφης βαλβίδας (τυπικός έλεγχος)
- ☐ E. Τοποθετήστε την DSV στους αναπνευστικούς πνεύμονες προσέχοντας το βέλος της κατεύθυνσης της ροής.
- ☐ F. Τοποθετήστε το καλώδιο σταθεροποίησης/σύνδεσης της βάση της LED Οθόνης HUD στον αναπνευστικό σωλήνα.

- ☐ 9. Καθαρίστε τους Δακτυλίους Ασφάλισης από την Κεφαλή στο Δοχείο, τις αυλακώσεις δακτυλίων στεγανοποίησης + Λιπάνετε τους Δακτυλίους στεγανοποίησης

- ☐ A. Αφαιρέστε τους Δακτυλίους στεγανοποίησης με τις οδηγίες του εγχειριδίου + αντικαταστήστε αν χρειάζεται.

- ☐ 10. Καθαρίστε τον Κόκκινο Δακτύλιο Στεγανοποίησης CO₂ + Ασφαλίστε στη Θέση του

- ☐ A. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα, σκόνη ή λιπαντικό. Καθαρίστε την αυλάκωση του δακτυλίου.
- ☐ B. Βεβαιωθείτε ότι ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ είναι σταθερά τοποθετημένος στην αυλάκωσή του (τριπλός έλεγχος!)

- ☐ 11. Ελέγξτε το Γεμάτο CO₂ Καλάθι Φίλτρου

- ☐ 12. Ελέγξτε το Καλάθι Φίλτρου

- ☐ A. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια ασφάλισης δοχείου είναι καθαρή
- ☐ B. Εγκατάσταση + λειτουργία Ελατηρίου Συμπίεσης Καλαθιού
- ☐ C. Τοποθετήστε τις επενδύσεις υγρασίας δοχείου
- ☐ D. Βεβαιωθείτε ότι η επένδυση δεν ακουμπά ή δεν παρεμβαίνει στο ελατήριο συμπίεσης καλαθιού

- ☐ 13. Τοποθετήστε το Καλάθι CO₂ στο Δοχείο, Βεβαιωθείτε για το Άνοιγμα Κεντρικού Σωλήνα, Τοποθέτηση + Ασφάλιση Δοχείου στην Κεφαλή (καταγράψτε το χρόνο χρήσης στη λίστα ελέγχου λειτουργικότητας)

- ☐ 14. Τοποθέτηση φιαλών στην H-Plate & σπείρωμα 1^{ov} σταδίων στις βαλβίδες

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕΙΡΑΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ BMCL

- ☐ **1. Γεμίστε το καλάθι φίλτρου με χημικό απορροφητή CO₂ + αποθηκεύστε το σε ένα αεροστεγές δοχείο. Βάλτε ετικέτα στο Δοχείο: Ημερομηνία Συσκευασίας, Βαθμός, Χρόνος Χρήσης, Χρόνος που Απομένει, Χρήστης**
 Ημερομηνία Συσκευασίας: _____ Βαθμός: _____ Χρόνος Χρήσης: _____ Χρόνος που Απομένει: _____ Χρήστης: _____

Μέγιστη Διάρκεια Φίλτρου: (δοκιμή συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 14143)

- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 131 fsw/40 msw
- 215 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 330 fsw/100 msw
- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 18 fsw/6 msw

- ☐ **2. Γεμίστε τις φιάλες O₂ & Διαλύτη, αναλύστε τα περιεχόμενα, επισημάνετε τις φιάλες με όνομα, ημερομηνία, περιεχόμενα.**

O₂ %: _____ Πίεση: _____ psi/bar Περιεχόμενα Διαλύτη: _____ Πίεση: _____ psi/bar MOD: _____

- ☐ **3. Εγκατάσταση Ρυθμιστή Πλευστότητας + Σωλήνων στην H-Plate**

- ☐ A. Σύστημα O₂ στα δεξιά (κεφαλή προς τα επάνω) - περάστε όλες τις γραμμές κάτω από τους κάτω μάντες φιάλης.
- ☐ B. Συνδέστε το σωλήνα παροχής Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας

- ☐ **4. Εγκατάσταση Ρυθμιστή Πλευστότητας, BMCL + Μεταλλικής Πλάτης Στη Βάση Σχήματος H**

- ☐ A. Μακριά βίδα στην κορυφή, κοντή βίδα στη βάση – ασφαλίστε με νάilon προστατευτικά.
- ☐ B. Εγκατάσταση Ρυθμιστή Πλευστότητας στην πλάκα – σύστημα πλήρωσης στραμμένο προς την H-Plate.
- ☐ C. Τραβήξτε τους σωλήνες παροχής αερίου μέσα από τις εγκοπές ταινίας φιάλης στο Ρυθμιστή Πλευστότητας
- ☐ D. Τοποθετήστε τον BMCL – οι T-Pieces στραμμένοι προς τον Ρυθμιστή Πλευστότητας.
- ☐ E. Τοποθετήστε μεταλλική πλάτη και εξάρτηση – τοποθετήστε ροδέλες και σφίξτε τα παξιμάδια πεταλούδα.

- ☐ **5. Συνδέστε τους Αναπνευστικούς Πνεύμονες στην Εξάρτηση**

- ☐ A. Τυλίξτε τους Συνδέσμους σχήματος T στην εξάρτηση και ασφαλίστε τις επενδύσεις βέλκρο στις πλευρές εισπνοής και εκπνοής της εξάρτησης.

- ☐ **6. Τοποθετήστε το T-Piece Αναπνευστικών Σωλήνων στην Κεφαλή**

- ☐ A. Καθαρίστε και λιπάνετε τους Δακτυλίους Στεγανοποίησης, τις αυλακώσεις των Δακτυλίων στεγανοποίησης και τις επιφάνειες σύνδεσης.
- ☐ B. Τοποθετήστε τα παξιμάδια σωλήνα και σφίξτε με το δάχτυλο. Το παξιμάδι της πλευράς Εισπνοής είναι λευκό και υποδεικνύει αριστερόστροφα σπειρώματα. Μην σφίξετε υπερβολικά.

- ☐ **7. Συνδέστε τις Γραμμές Παροχής Αερίου στο Διαλύτη + τα Μπλοκ Προσθήκης Οξυγόνου, ADV + το Σύστημα Πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας**

- ☐ A. Συνδέστε τον σωλήνα παροχής O₂ QD στο Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης
- ☐ B. Συνδέστε τον σωλήνα παροχής ADV (βιδωτό εξάρτημα)
- ☐ C. Συνδέστε τον σωλήνα παροχής Διαλύτη QD στο Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης
- ☐ D. Συνδέστε το Σύστημα Πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας QD

- ☐ **8. Συναρμολογήστε DSV + Σωλήνες, Έλεγχος + Εγκατάσταση**

- ☐ A. Άνοιγμα/κλείσιμο, εκτόνωση της πίεσης, επιστόμιο
- ☐ B. Ελέγξτε την ασφάλιση ανεπίστροφης βαλβίδας και την κατεύθυνση της ροής.
- ☐ C. Τοποθετήστε σωλήνες στην DSV
- ☐ D. Τοποθετήστε το καλώδιο σταθεροποίησης/σύνδεσης της βάσης της LED Οθόνης HUD στον αναπνευστικό σωλήνα.

- ☐ **9. Καθαρίστε τους Δακτυλίους Ασφάλισης από την Κεφαλή στο Δοχείο, τις αυλακώσεις δακτυλίων στεγανοποίησης + Λιπάνετε τους Δακτυλίους στεγανοποίησης**

- ☐ A. Αφαιρέστε τους Δακτυλίους στεγανοποίησης με τις οδηγίες του εγχειριδίου + αντικαταστήστε αν χρειάζεται.

- ☐ **P - Καθαρίστε τον Κόκκινο Δακτύλιο Στεγανοποίησης CO₂ + Ασφαλίστε στη Θέση του**

- ☐ A. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα, σκόνη ή λιπαντικό. Καθαρίστε την αυλάκωση του δακτυλίου.
- ☐ B. Βεβαιωθείτε ότι ο κόκκινος δακτύλιος στεγανοποίησης CO₂ είναι σταθερά τοποθετημένος στην αυλάκωσή του (τριπλός έλεγχος!)

- ☐ **Q - Ελέγξτε το Γεμάτο CO₂ Καλάθι Φίλτρου**

- ☐ A. Ασφαλίστε την κορυφή του καλαθιού
- ☐ B. Ελέγξτε για καθίζηση και σταθερότητα του στρώματος χημικού απορροφητή

- ☐ **R - Ελέγξτε το Καλάθι Φίλτρου**

- ☐ A. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια ασφάλισης δοχείου είναι καθαρή
- ☐ B. Εγκατάσταση + λειτουργία Ελατηρίου Συμπίεσης Καλαθιού
- ☐ C. Τοποθετήστε τις επενδύσεις υγρασίας δοχείου
- ☐ D. Βεβαιωθείτε ότι η επένδυση δεν ακουμπά ή δεν παρεμβαίνει στο ελατήριο συμπίεσης καλαθιού

- ☐ **S - Τοποθετήστε το Καλάθι CO₂ στο Δοχείο, Βεβαιωθείτε για το Άνοιγμα Κεντρικού Σωλήνα, Τοποθέτηση + Ασφάλιση Δοχείου στην Κεφαλή (καταγράψτε το χρόνο χρήσης στη λίστα ελέγχου λειτουργικότητας)**

- ☐ **T - Τοποθέτηση φιαλών στη βάση σχήματος H & σπείρωμα 1^{ow} σταδίων στις βαλβίδες**

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕΙΡΑΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ: ΛΕΙΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

1: ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΜΕ ΧΗΜΙΚΟ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ CO₂ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΤΕ ΤΟ ΣΕ ΕΝΑ ΑΕΡΟΣΤΕΓΕΣ ΔΟΧΕΙΟ, ΒΑΛΤΕ ΕΤΙΚΕΤΑ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ, ΤΟ ΒΑΘΜΟ, ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΧΡΗΣΗΣ, ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΑΠΟΜΕΝΕΙ.

Ημερομηνία Συσκευασίας: _____ Βαθμός: ____ Χρόνος Χρήσης: _____ Χρόνος που Απομένει: _____

Μέγιστη Διάρκεια Φίλτρου: (δοκιμή συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 14143)

- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 131 fsw/40 msw
- 215 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 330 fsw/100 msw
- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 18 fsw/6 msw

Γεμίστε το καλάθι φίλτρου σύμφωνα με τις οδηγίες στο ΜΕΡΟΣ 2 Ενότητα 2.

Καταγράψτε την ημερομηνία συσκευασίας του φίλτρου, επιβεβαιώστε ότι ο χημικός απορροφητής που χρησιμοποιήθηκε είναι Sofnolime® 8-12, κάθε χρόνο χρήσης που έχετε βάλει στο φίλτρο από τότε που συσκευάστηκε και τον χρόνο που απομένει πριν από την απόρριψη του χημικού απορροφητή CO₂.

Είναι σημαντικό να θυμάστε ότι η χρήση του φίλτρου πέρα από τον μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο που έχει δοκιμαστεί στο εργοστάσιο ανά πλήρωση χημικού απορροφητή CO₂ είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΒΑΘΜΟΥΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΣ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ HOLLIS, ΑΛΛΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΗΝ ΑΠΟΔΩΣΟΥΝ ΟΠΩΣ ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ Ή ΝΑ ΜΗΝ ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ PRISM 2.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΥΠΕΡΒΑΙΝΕΤΕ ΤΗ ΔΗΛΩΜΕΝΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ. ΑΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ, ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

2: ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΙΣ ΦΙΑΛΕΣ O₂ & ΔΙΑΛΥΤΗ, ΑΝΑΛΥΣΤΕ ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ, ΕΠΙΣΗΜΑΝΕΤΕ ΤΙΣ ΦΙΑΛΕΣ ΜΕ ΟΝΟΜΑ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

Γεμίστε τη φιάλη Οξυγόνου με καθαρό, συμβατό με το πρότυπο EN 12021:2014 (στις Ευρωπαϊκές χώρες) ή κατηγορίας E USP (στις ΗΠΑ) ή υψηλότερο O₂ (Βλέπε ΜΕΡΟΣ 5 Ενότητα 1). Γεμίστε τη φιάλη διαλύτη με ένα κατάλληλο αέριο διαλύτη για τις προγραμματισμένες καταδύσεις, επίσης συμβατό με το πρότυπο EN 12021:2014. Ο Διαλύτης πρέπει να έχει ελάχιστη περιεκτικότητα σε οξυγόνο 5% O₂. Ανοίξτε τη φιάλη Διαλύτη και μυρίστε το αέριο. Δεν πρέπει να έχει οσμή. Αν έχει, υποψιαστείτε ρύπους στο γέμισμα, επιθεωρήστε τη φιάλη από ειδικευμένο επιθεωρητή και, στη συνέχεια, γεμίστε την ξανά από νέα πηγή. Επαληθεύστε την περιεκτικότητα σε οξυγόνο και των ΔΥΟ φιαλών χρησιμοποιώντας έναν βαθμονομημένο αναλυτή οξυγόνου. Το οξυγόνο θα πρέπει να δείχνει 100% και ο διαλύτης (εάν είναι αέρας ο διαλύτης) 20,9% (δείτε τις οδηγίες του αναλυτή οξυγόνου σας για πληροφορίες βαθμονόμησης και περιβαλλοντικής διακύμανσης).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ HOLLIS ΦΙΑΛΕΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΤΡΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΤΗΝ PRISM 2. ΑΥΤΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ HOLLIS. ΠΛΗΡΕΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΒΡΕΙΤΕ ΣΤΙΣ ΣΕΛΙΔΕΣ #31 ΚΑΙ #118.

O₂ %: Πίεση: psi/bar Περιεχόμενα Διαλύτη: Πίεση: psi/bar MOD: Καταγραφή

Σημειώστε περιεχόμενα και πιέσεις και για τις δύο παροχές αερίου και το Μέγιστο Λειτουργικό Βάθος (MOD-Maximum Operating Depth) για τον διαλύτη.

$\text{MOD(fsw)} = 33 \left[\left(\frac{\text{PO}_2}{\text{fO}_2} \right)^{-1} \right]$
$\text{MOD(msw)} = 10 \left[\left(\frac{\text{PO}_2}{\text{fO}_2} \right)^{-1} \right]$



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ Ή ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΦΙΑΛΩΝ ΟΞΥΓΟΝΟΥ. ΑΝΟΙΞΤΕ ΑΡΓΑ ΤΙΣ ΦΙΑΛΕΣ. ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΓΕΜΙΖΕΤΕ ΓΡΗΓΟΡΑ ΜΙΑ ΦΙΑΛΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΑΦΗΝΕΤΕ ΜΙΑ «ΖΕΣΤΗ» ΦΙΑΛΗ ΝΑ ΨΥΞΕΙ ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ.



*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να καταδυθείτε με την PRISM 2 χρησιμοποιώντας οξυγόνο καθαρότητας μικρότερης του 100%. Δείτε το “Λειτουργία Cal. PO₂” στο Εγχειρίδιο Χρήστη της PRISM 2 Οθόνες και Ηλεκτρονικά για οδηγίες σχετικά με αυτό.

3: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ + ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΤΗΝ ΒΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ Η

Τοποθετήστε τον ρυθμιστή οξυγόνου και τους εύκαμπτους σωλήνες στη δεξιά πλευρά της H-plate περνώντας όλους τους εύκαμπτους σωλήνες κάτω από τον ιμάντα του κάτω ιμάντα φιάλης στο εσωτερικό του βραχίονα της φιάλης με τη βαλβίδα 1^{ου} σταδίου οξυγόνου στραμμένη προς τα έξω προς το σημείο που θα εγκατασταθεί η φιάλη. Αφήστε χαλαρό τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας (κοντός σωλήνας). Στη συνέχεια, περάστε και τους άλλους δύο εύκαμπτους σωλήνες (HP & LP) κάτω από τον επάνω ιμάντα φιάλης (Εικ. 2.76). Τοποθετήστε τον ρυθμιστή διαλύτη και τους εύκαμπτους σωλήνες στην αριστερή πλευρά (το κεφάλι στραμμένο προς τα πάνω) περνώντας όλους τους σωλήνες κάτω από τον κάτω και τον επάνω ιμάντα φιάλης στο εσωτερικό του βραχίονα της φιάλης με τη βαλβίδα 1ου σταδίου οξυγόνου στραμμένη προς τα έξω (Εικ. 2.77).



Εικ. 2.76

B: Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας O₂ μεταξύ της φλάντζας στήριξης κεφαλής της δεξιάς πλευράς και της H-plate.

Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας στο κανάλι που δημιουργείται μεταξύ της φλάντζας στήριξης κεφαλής της δεξιάς πλευράς και της βάσης του δοχείου. Βιδώστε το εξάρτημα σωλήνα στην ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και σφίξτε το με το χέρι (Εικ. 2.78).



Εικ. 2.77



Εικ. 2.78

4: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΕΡΟΣΥΛΛΕΚΤΗ, YOKE + ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΛΑΤΗ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ Η: 4 ΒΗΜΑΤΑ

A: Τοποθετήστε τις βίδες στήριξης στην H-Plate και ασφαλίστε με προστατευτικά νάιλον.

Τοποθετήστε και τις δύο βίδες στήριξης στις τετράγωνες οπές των μπουλονιών στην H-Plate και ασφαλίστε τα στη θέση τους με μια νάιλον προστατευτική ροδέλα. (Εικ. 2.79)

B: Τοποθετήστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας στην H-plate (το σύστημα πλήρωσης να είναι στραμμένο προς την H-plate)

Τοποθετήστε προσεκτικά τον αεροσυλλέκτη στις 2 βίδες στερέωσης εξάρτησης της H-plate, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός του συστήματος πλήρωσης είναι στραμμένος προς την H-Plate (Εικ. 2.80). Προσέξτε να μην σπρώξετε κατά λάθος τις βίδες στερέωσης έξω από τα νάιλον προστατευτικά καθώς περνάτε τις βίδες μέσα από τους δακτυλίους στερέωσης του αεροσυλλέκτη.

Ο Ρυθμιστής Πλευστότητας έχει τρεις θέσεις δακτυλίων στερέωσης. Ανάλογα με την ισορροπία σας στο νερό, μπορεί να θέλετε να ανεβάσετε ή να χαμηλώσετε τη θέση του Ρυθμιστή Πλευστότητας στην H-plate. Συνιστάται να αρχίσετε να χρησιμοποιώντας την μεσαία θέση. Στη συνέχεια, ρυθμίστε τη θέση, εάν χρειάζεται, για να βοηθήσετε στη σωστή ισορροπία καθώς αποκτάτε εμπειρία στη μονάδα.

Μπορείτε να περάσετε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες τροφοδοσίας αερίου και τα SPG μέσα από τις υποδοχές του ιμάντα φιάλης για μια πιο καθαρή δρομολόγηση εύκαμπτων σωλήνων (Εικ. 2.80). Μπορεί να σας φανεί ευκολότερο να τραβήξετε τους εύκαμπτους σωλήνες μέσα από τις υποδοχές του ιμάντα φιάλης εάν τοποθετήσετε πρώτα τα μπουλόνια πεταλούδα στις βίδες. Αφαιρέστε τα μπουλόνια πεταλούδα αφού τραβήξετε τους εύκαμπτους σωλήνες.

C: Εγκατάσταση εξάρτησης yoke – Κλιπ Fastex στραμμένα προς τον αεροσυλλέκτη

Τοποθετήστε το πλαίσιο πνεύμονα yoke του αναπνευστικού πνεύμονα πάνω από τον αεροσυλλέκτη με τα πλαστικά κλιπ Fastex στραμμένα προς τον αεροσυλλέκτη (Εικ. 2.81). Προσέξτε να μην σπρώξετε κατά λάθος τις βίδες στερέωσης έξω από τις θήκες νάιλον καθώς τις περνάτε μέσα από τις οπές στερέωσης yoke. Όπως ο Ρυθμιστής Πλευστότητας, το πλαίσιο πνεύμονα yoke έχει τρεις δακτυλίους στερέωσης. Τόσο το ύψος όσο και η περιφέρειά σας θα υπαγορεύσουν ποιο σημείο προσαρμογής πρέπει να χρησιμοποιήσετε.



Εικ. 2.79



Εικ. 2.80



Εικ. 2.81

D: Τοποθετήστε τους πλευρικούς ιμάντες αναπνευστικού πνεύμονα στην μεταλλική πλάτη

Χρησιμοποιώντας βίδες βιβλιοδεσίας, συνδέστε και τους δύο πλευρικούς ιμάντες αναπνευστικού πνεύμονα στην κυκλική οπή πάνω από τον ιμάντα μέσης και στις δύο πλευρές του ιμάντα μέσης (Εικ. 2.82).



Εικ. 2.82

E: Τοποθετήστε τους ιμάντες έλξης αναπνευστικού πνεύμονα στον ιμάντα μέσης

Περάστε το πλέγμα του ιμάντα μέσης στη μία πλευρά μέσα από το τρίπτυχο ενός από τους ιμάντες έλξης αναπνευστικού πνεύμονα (Εικ. 2.83 & 2.84). Επαναλάβετε από την άλλη πλευρά με τον άλλο ιμάντα έλξης. Θα χρειαστεί να γίνει μια αρχική προσαρμογή· έτσι ώστε να κρατούν τους αναπνευστικούς πνεύμονες ευθεία κάτω από τον ώμο.



Εικ. 2.83

F: Τοποθετήστε μεταλλική πλάτη & εξάρτηση – Τοποθετήστε ροδέλες και σφίζτε τα παξιμάδια πεταλούδα

Τοποθετήστε προσεκτικά την μεταλλική πλάτη στις δυο βίδες στερέωσης και ασφαλίστε το συγκρότημα στη θέση του χρησιμοποιώντας τις δύο ροδέλες από ανοξείδωτο χάλυβα και τα παξιμάδια πεταλούδα. Σφίζτε τα παξιμάδια πεταλούδα με το χέρι.



Εικ. 2.84

6: ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ ΣΤΟ YOKE: 3 ΒΗΜΑΤΑ

A: Βεβαιωθείτε ότι ο αναπνευστικός πνεύμονας εισπνοής βρίσκεται στη δεξιά πλευρά (αεροσυλλέκτης & yoke στραμμένα προς τα πάνω)

Βεβαιωθείτε ότι ο αναπνευστικός πνεύμονας εισπνοής βρίσκεται στη δεξιά πλευρά, ελέγχοντας ότι ο πνεύμονας που εγκαθιστάτε στα δεξιά έχει την ADV στο μπροστινό μέρος. Ο πνεύμονας εκπνοής θα πάει στην αριστερή πλευρά και θα έχει την OPV πάνω του.



Εικ. 2.85

B: Ευθυγραμμίστε τα εξαρτήματα Βέλκρο και συμπίστε

Πιέστε τα Βέλκρο κομμάτια μεταξύ τους για να εξασφαλίσετε σταθερή προσκόλληση των εξαρτημάτων.

C: Συνδέστε τις αγκράφες Fastex στη θέση τους

Συνδέστε τα κλιπ Fastex του yoke στους αναπνευστικούς πνεύμονες, φροντίζοντας να ασφαλίσουν στη θέση τους (Εικ. 2.85). Συνδέστε την χαμηλότερη, μεγάλη αγκράφα Fastex του πλέγματος του ιμάντα μέσης στην αγκράφα Fastex, στο κάτω μέρος του αναπνευστικού πνεύμονα (Εικ. 2.86) και τον πλευρικό ιμάντα του πλέγματος που είναι προσαρτημένο στην μεταλλική πλάτη, στην κάτω πλευρά του αναπνευστικού πνεύμονα.



Εικ. 2.86

7: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

A: Καθαρίστε/Λιπάνετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, τις Αυλακώσεις δακτυλίων στεγανοποίησης και τις Επιφάνειες Σύνδεσης

Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τον(τους) δακτύλιο(ους) στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.



Εικ. 2.87

B: Τοποθετήστε τα παξιμάδια του εύκαμπτου σωλήνα σφιχτά με το χέρι. Μην σφίξετε υπερβολικά.

Για να συνδέσετε σωστά τους εύκαμπτους σωλήνες αναπνευστικού πνεύμονα στην κεφαλή, τοποθετήστε τη βάση του εύκαμπτου σωλήνα στον σύνδεσμο της κεφαλής (Εικ. 2.87 & 2.88) και πιέστε προς τα κάτω μέχρι να εφαρμόσει σταθερά στον δακτύλιο από ανοξείδωτο χάλυβα στο εξάρτημα. Σφίξτε με το χέρι το παξιμάδι, αλλά μην το σφίξετε υπερβολικά, καθώς το υπερβολικό σφίξιμο θα κάνει την αφαίρεση πιο δύσκολη.



Εικ. 2.88

Το λευκό παξιμάδι στον εύκαμπτο σωλήνα εισπνοής είναι ένα αντίστροφο σπείρωμα για να διασφαλίσει ότι δεν έχει συνδεθεί κατά λάθος στη θύρα εκπνοής. Η θύρα Εισπνοής στην κεφαλή έχει μια λευκή ράβδο που αντιστοιχεί στο λευκό παξιμάδι. Τραβήξτε απαλά τον εύκαμπτο σωλήνα για να βεβαιωθείτε ότι το συγκρότημα είναι σταθερά στη θέση του.

8: ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ + ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

A: Συνδέστε και τα 3 εξαρτήματα QD (ταχείας απασφάλισης). Τραβήξτε τους σωλήνες για να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλισμένοι.

Κάθε αναπνευστικός πνεύμονας θα έχει έναν εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας που πρέπει να στερεωθεί σταθερά στην αντίστοιχη βαλβίδα προσθήκης αερίου. Βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον σωστό εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας στη βαλβίδα του στον αναπνευστικό πνεύμονα, στη συνέχεια τραβήξτε προς τα επάνω τον βραχίονα ασφάλισης, τοποθετήστε το θηλυκό εξάρτημα ταχείας απασφάλισης στην αρσενική ακίδα και αφήστε τον βραχίονα. Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα για να βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι καλά συνδεδεμένος. Συνδέστε έναν από τους εύκαμπτους σωλήνες διαλύτη στο σύστημα πλήρωσης του ρυθμιστή πνευστότητας.

9: ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ DSV ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: 6 ΒΗΜΑΤΑ

Στα βήματα 3 & 4 των ελέγχων προ-συναρμολόγησης επαληθεύσατε τη λειτουργία των τριών κύριων υπο-συγκροτημάτων που απαρτίζουν το συγκρότημα της DSV. Τώρα θα συναρμολογήσετε το συγκρότημα, θα ελέγξετε τη λειτουργία του και θα τοποθετήσετε το συγκρότημα στους αναπνευστικούς πνεύμονες.

A: Άνοιγμα/κλείσιμο, εκτόνωση της πίεσης, επιστόμιο

Ανοίξτε και κλείστε το μοχλό απενεργοποίησης της DSV για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι δεσμευμένος ή ότι δεν έχει καταστραφεί κατά τη μεταφορά. Με την DSV στην κλειστή θέση, φουσήξτε μέσα στο κλειστό επιστόμιο για να βεβαιωθείτε ότι η οπή εκτόνωσης νερού δεν εμποδίζεται.



Εικ. 2.89

B: Επιθεωρήστε τις μονόδρομες βαλβίδες

Κοιτάξτε την κορυφή της DSV. Το βέλος υποδηλώνει την κατεύθυνση ροής αερίου (Εικ. 2.89) και δείχνει την ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής (Εικ. 2.90). Βεβαιωθείτε ότι η ανεπίστροφη βαλβίδα είναι άθικτη και σε καλή κατάσταση και ότι η θέση εφαρμόζει σταθερά στο συγκρότημα της DSV.



Εικ. 2.90

C: Τοποθετήστε τους σωλήνες στην DSV

DSV:

Πάρτε τον εύκαμπτο σωλήνα εισπνοής (ανεπίστροφη βαλβίδα τοποθετημένη στην πλευρά του αντίβαρου του εύκαμπτου σωλήνα στον εύκαμπτο σωλήνα DSV) (Εικ. 2.91) και περάστε το αντίβαρο από ορείχαλκο επινικελωμένο στην πλευρά εισπνοής του σώματος DSV (το βέλος κατεύθυνσης ροής στην DSV δείχνει μακριά από την πλευρά της εισπνοής). Σφίξτε μόνο με το χέρι.

Πάρτε τον εύκαμπτο σωλήνα εκπνοής και περάστε το αντίβαρο από ορείχαλκο επινικελωμένο στην πλευρά εκπνοής της DSV. Σφίξτε μόνο με το χέρι.



Εικ. 2.91

D: Πραγματοποιήστε μια δοκιμή σφράγισης της ανεπίστροφης βαλβίδας (“τυπικός έλεγχος”)

Για να ελέγξετε ότι στο σύστημα θα ρέει αέριο μόνο προς μία κατεύθυνση και ότι οι βαλβίδες σφραγίζουν σωστά, ανοίξτε την DSV και τοποθετήστε το επιστόμιο στο στόμα σας. Για να ελέγξετε την ανεπίστροφη βαλβίδα εισπνοής, σφραγίστε τον γωνιακό σύνδεσμο του σωλήνα εκπνοής στο δεξί σας μάγουλο και βάλτε τον γωνιακό σύνδεσμο του σωλήνα εισπνοής δίπλα στο αριστερό σας αυτί και φουσήξτε απαλά στην DSV. Δεν θα πρέπει να μπορείτε να εκπνεύσετε ή να ακούτε αέρα που διαφεύγει από την πλευρά της εισπνοής. Για να ελέγξετε την ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής, αντιστρέψτε τους γωνιακούς συνδέσμους (αριστερά στο μάγουλο, δεξιά στο αυτί) και προσπαθήστε να εισπνεύσετε από την DSV. Εάν καμία από τις ανεπίστροφες βαλβίδες δεν σφραγίσει, αποσυναρμολογήστε την βαλβίδα DSV, καθαρίστε ή αντικαταστήστε τις ανεπίστροφες βαλβίδες που έχουν αποτύχει και δοκιμάστε ξανά.

Ε: Εγκαταστήστε την DSV στους αναπνευστικούς πνεύμονες δίνοντας προσοχή στο βέλος κατεύθυνσης ροής

Πάρτε τον γωνιακό σύνδεσμο της πλευράς εισπνοής και τοποθετήστε τον στον αναπνευστικό πνεύμονα σε γωνία 45° περίπου προς τα έξω (μακριά από το κέντρο της μονάδας) (Εικ. 2.92). Και οι δύο γωνιακοί σύνδεσμοι είναι κλειδωμένοι (Εικ. 2.93), επομένως το σύστημα DSV δεν μπορεί να αναστραφεί κατά λάθος. Αν αναστραφούν κατά λάθος και βιδωθούν, δεν θα κλειδώσουν στη θέση τους και θα μπορείτε να τους περιστρέψετε ακόμα και όταν είναι πλήρως ασφαλισμένοι. Βιδώστε τον εύκαμπτο σωλήνα εισπνοής στον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής (αριστερά) και σφίξτε τον προς τα κάτω. Κάντε το ίδιο με τον γωνιακό σύνδεσμο του σωλήνα εκπνοής, τοποθετώντας τον στον (δεξιό) αναπνευστικό πνεύμονα. Με το επιστόμιο DSV στραμμένο προς τα πάνω, περιστρέψτε το κατά 45° περίπου προς την συσκευή κλειστού κυκλώματος (Εικ. 2.94). Αυτό θα πρέπει να είναι ένα καλό σημείο εκκίνησης για τη γωνία του επιστόμιου, αλλά η γωνία πρέπει να ρυθμιστεί κατά την προτίμηση του δύτη. Μπορείτε να συνεχίσετε να περιστρέφετε τη γωνία του επιστόμιου για να μάθετε τι λειτουργεί καλύτερα για εσάς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ DSV ΣΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ, ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ ΠΟΛΥ ΝΑ ΜΗΝ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΗ ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΟΜΙΟΥ ΣΤΡΙΒΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΓΙΑΤΙ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΝΑ ΤΣΑΚΙΣΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ. ΕΝΑΣ ΣΤΡΙΜΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΘΑ ΑΥΞΗΣΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΚΑΙ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ Ο ΔΥΤΗΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΙ ΕΝΑ ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ CO₂, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΠΝΙΓΜΟ.

Φ: Εγκαταστήστε την βάση της Οθόνης HUD. Στερεώστε/συνδέστε το καλώδιο στον αναπνευστικό σωλήνα



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν υπάρχει αμφιβολία για το στρίψιμο του σωλήνα, ξεβιδώστε το αντίβαρο από την DSV. Δείτε πώς ο εύκαμπτος σωλήνας ακουμπάει στον αναπνευστικό πνεύμονα. Σηκώστε τον εύκαμπτο σωλήνα μέχρι τη θέση κατάδυσής του. (Μπορείτε να κοιτάξετε τον σφιγκτήρα του εύκαμπτου σωλήνα για να σημειώσετε οπτικά πού πρέπει να βρίσκεται το πάνω μέρος του σωλήνα). Τοποθετήστε ξανά την DSV.

Η HUD συγκρατείται είτε στο δεξιό είτε στο αριστερό αντίβαρο DSV με έναν πλαστικό σφιγκτήρα-ε (Εικ. 2.95). Ο σφιγκτήρας-ε έχει σχεδιαστεί για να ξεκολλάει από το αντίβαρο παξιμάδι αρκετά εύκολα σε περίπτωση πρόσκρουσης ή εμπλοκής. Αυτός ο σχεδιασμός προστατεύει την καλωδίωση από ζημιά.

Ο τρόπος λειτουργίας της καλωδίωσης είναι επιλογή του χρήστη, αλλά προσέξτε να μην περάσετε την καλωδίωση με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελεί κίνδυνο εμπλοκής. Η καλωδίωση HUD από την κεφαλή μπορεί να κατευθύνει προς τα κάτω το εσωτερικό των σωλήνων αναπνοής.



Εικ. 2.92



Εικ. 2.93



Εικ. 2.94



Εικ. 2.95

4: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΕΡΟΣΥΛΛΕΚΤΗ, YOKE + ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΠΛΑΤΗΣ ΣΤΗΝ H-PLATE: 4 STEPS

A: Τοποθετήστε τις βίδες στήριξης στην H-Plate και ασφαλίστε με προστατευτικά νάιλον

Τοποθετήστε και τις δύο βίδες στήριξης στις τετράγωνες οπές των μπουλονιών στην H-Plate και ασφαλίστε τις στη θέση τους με μια νάιλον προστατευτική ροδέλα. (Εικ. 2.96)



Εικ. 2.96

B: Τοποθετήστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας στην H-plate (το σύστημα πλήρωσης να είναι στραμμένο προς την H-plate)

Τοποθετήστε προσεκτικά τον ασκό στις δύο βίδες στερέωσης εξάρτησης της H-plate, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός του συστήματος πλήρωσης είναι στραμμένος προς την H-Plate (Εικ. 2.97). Προσέξτε να μην σπρώξετε κατά λάθος τις βίδες στερέωσης έξω από τα νάιλον προστατευτικά καθώς τις περνάτε μέσα από τους δακτυλίους στερέωσης του ασκού.



Εικ. 2.97

Ο Ρυθμιστής Πλευστότητας έχει τρεις θέσεις δακτύλιων στερέωσης. Ανάλογα με την ισορροπία σας στο νερό, μπορεί να θέλετε να ανεβάσετε ή να χαμηλώσετε τη θέση του Ρυθμιστή Πλευστότητας στην H-plate. Συνιστάται να αρχίσετε να χρησιμοποιώντας την μεσαία θέση. Στη συνέχεια, ρυθμίστε τη θέση, εάν χρειάζεται, για να βοηθήσετε στη σωστή ισορροπία καθώς αποκτάτε εμπειρία στη μονάδα.

Μπορείτε να περάσετε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες τροφοδοσίας αερίου (εκτός από τον σωλήνα τροφοδοσίας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας) και τα SPG μέσα από τις υποδοχές του ιμάντα φιάλης για μια πιο καθαρή δρομολόγηση εύκαμπτων σωλήνων (Εικ. 2.97). Μπορεί να σας φανεί ευκολότερο να τραβήξετε τους εύκαμπτους σωλήνες μέσα από τις υποδοχές του ιμάντα φιάλης εάν τοποθετήσετε πρώτα τα μπουλόνια πεταλούδα στις βίδες. Αφαιρέστε τα μπουλόνια πεταλούδα αφού τραβήξετε τους εύκαμπτους σωλήνες.

C: Εγκατάσταση Αναπνευστικού Πνεύμονα Οπίσθιας Θέσης –T-Pieces στραμμένα προς τον αεροςυλλέκτη

Τοποθετήστε τον Αναπνευστικό Πνεύμονα Οπίσθιας Θέσης πάνω από τον ασκό με τους T-Pieces στραμμένους προς τον ασκό (Εικ. 2.98). Προσέξτε να μην σπρώξετε κατά λάθος τις βίδες στερέωσης έξω από τα προστατευτικά νάιλον καθώς τις περνάτε μέσα από τις οπές στερέωσης yoke. Όπως ο Ρυθμιστής Πλευστότητας, το πλαίσιο πνεύμονα yoke έχει τρεις δακτυλίους στερέωσης. Τόσο το ύψος όσο και η περιφέρειά σας θα υπαγορεύσουν ποιο σημείο προσαρμογής πρέπει να χρησιμοποιήσετε.



Εικ. 2.98

F: Τοποθετήστε μεταλλική πλάτη & εξάρτηση – Τοποθετήστε ροδέλες και σφίξτε τα παξιμάδια πεταλούδα

Τοποθετήστε προσεκτικά την μεταλλική πλάτη στις δύο βίδες στερέωσης και ασφαλίστε το σύστημα στη θέση του χρησιμοποιώντας τις δύο ροδέλες από ανοξείδωτο χάλυβα και τα παξιμάδια πεταλούδα. Σφίξτε τα παξιμάδια πεταλούδα με το χέρι (Εικ. 2.99).



Εικ. 2.99

5: ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΞΑΡΤΗΣΗ

Εξβιδώστε τον ιμάντα Βέλκρο 3 σημείων και τοποθετήστε τον ιμάντα ώμου της εξάρτησης πάνω από τον αναπνευστικό πνεύμονα. Τοποθετήστε το μονό κομμάτι Βέλκρο (από την πλευρά του αναπνευστικού κυκλώματος) ανάμεσα στους διπλούς ιμάντες Βέλκρο (πλευρές των γάντζων) και πιέστε το για να ασφαλίσει το αναπνευστικό κύκλωμα και να συνδεθούν μεταξύ τους. Επαναλάβετε για την άλλη πλευρά.

8: ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΑ ΜΠΛΟΚ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗ ADV + ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ: 3 ΒΗΜΑΤΑ

A: Συνδέστε και τα 3 εξαρτήματα QD (ταχείας απασφάλισης). Τραβήξτε τους σωλήνες για να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλισμένοι.

1: Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης:

Κάθε μπλοκ Χειροκίνητης προσθήκης θα έχει έναν εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας που πρέπει να στερεωθεί σταθερά στην αντίστοιχη βαλβίδα προσθήκης αερίου. Βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον σωστό εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης στην υποδοχή του στα Μπλοκ Χειροκίνητης Προσθήκης (Πράσινος εύκαμπτος σωλήνας στο Μπλοκ O₂, Μαύρος σωλήνας στο Μπλοκ Διαλύτη) (Εικ. 2.101) και στη συνέχεια τραβήξτε προς τα επάνω τον βραχίονα ασφάλισης, τοποθετήστε το θηλυκό εξάρτημα ταχείας απασφάλισης στην αρσενική ακίδα και απελευθερώστε τον βραχίονα. Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα για να βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι καλά συνδεδεμένος

2: Εύκαμπτος Σωλήνας Πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας:

Σύρετε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας του Ρυθμιστή Πλευστότητας μέσα από την θηλιά που συγκρατεί τον εύκαμπτο σωλήνα της βαλβίδας ταχείας εξαγωγής αέρα του Ρυθμιστή Πλευστότητας και τραβήξτε προς τα κάτω, προς το σύστημα Πλήρωσης/Εξαγωγής αέρα. Υπάρχει μια θηλιά σιλικόνης στον εύκαμπτο σωλήνα της βαλβίδας ταχείας εξαγωγής αέρα από τον οποίο μπορείτε να σύρετε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, να συνδέσετε το εξάρτημα QD στο εξάρτημα Αρσενικού QD στο σύστημα Πλήρωσης/Εξαγωγής αέρα. Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας για να βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος QD είναι σταθερά συνδεδεμένος (Εικ. 2.102).

3: Εύκαμπτος Σωλήνας Τροφοδοσία ADV:

Η περιστρεφόμενη ADV έχει μια είσοδο συνδέσμου αρσενικού σπειρώματος. Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας ADV στο εξάρτημα με το χέρι. Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία καθώς η υπερβολική δύναμη μπορεί να καταστρέψει το T-Piece (Εικ. 2.103).



Εικ. 2.100



Εικ. 2.101



Εικ. 2.102



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΥΠΕΡΠΙΕΣΗΣ (OPV) BMCL ΣΕ ΚΑΘΕΤΗ ΘΕΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΘΕΣΕΙΣ -45 ΚΑΙ -90 ΜΟΙΡΕΣ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΦΙΑΛΗΣ ΕΑΝ ΒΡΕΘΕΙΤΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΘΕΣΗ, ΩΣΤΟΣΟ ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΔΥΕΣΤΕ ΣΕ ΚΑΘΕΤΗ ΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΣΤΙΓΜΗ.



Εικ. 2.103

7: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

A: Καθαρίστε/Λιπάνετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, τις Αυλακώσεις δακτυλίων στεγανοποίησης και τις Επιφάνειες Σύνδεσης

Αφαιρέστε, καθαρίστε και ετοιμάστε τον(τους) δακτύλιο(ους) στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και την επιφάνεια σύνδεσης για χρήση ή αντικαταστήστε εάν έχουν φθαρεί ή καταστραφεί.



Εικ. 2.104

B: Τοποθετήστε τα παξιμάδια του εύκαμπτου σωλήνα σφιχτά με το χέρι. Μην σφίξετε υπερβολικά.

Για να συνδέσετε σωστά τους εύκαμπτους σωλήνες αναπνευστικού πνεύμονα στην κεφαλή, τοποθετήστε τη βάση του εύκαμπτου σωλήνα στον σύνδεσμο της κεφαλής (Εικ. 2.104 & 1.105) και πιέστε προς τα κάτω μέχρι να εφαρμόσει σταθερά στον δακτύλιο από ανοξείδωτο χάλυβα στο εξάρτημα. Σφίξτε με το χέρι το παξιμάδι, αλλά μην το σφίξετε υπερβολικά, καθώς το υπερβολικό σφίξιμο θα κάνει την αφαίρεση πιο δύσκολη. Το λευκό παξιμάδι στον εύκαμπτο σωλήνα εισπνοής φέρει αντίστροφο σπείρωμα για να διασφαλίσει ότι δεν έχει συνδεθεί κατά λάθος στη θύρα εκπνοής. Η θύρα Εισπνοής στην κεφαλή έχει μια λευκή ράβδο που αντιστοιχεί στο λευκό παξιμάδι. Τραβήξτε απαλά τον εύκαμπτο σωλήνα για να βεβαιωθείτε ότι το συγκρότημα είναι σταθερά στη θέση του.



Εικ. 2.105

8: ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ + ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

A: Συνδέστε και τα 3 εξαρτήματα QD (ταχείας απασφάλισης). Τραβήξτε τους σωλήνες για να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλισμένοι

Κάθε αναπνευστικός πνεύμονας θα έχει έναν εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας που πρέπει να στερεωθεί σταθερά στην αντίστοιχη βαλβίδα προσθήκης αερίου. Βεβαιωθείτε ότι συνδέετε τον σωστό εύκαμπτο σωλήνα τροφοδοσίας στη βαλβίδα του στον αναπνευστικό πνεύμονα, στη συνέχεια τραβήξτε προς τα επάνω τον βραχίονα ασφάλισης, τοποθετήστε το θηλυκό εξάρτημα ταχείας απασφάλισης στην αρσενική ακίδα και αφήστε τον βραχίονα. Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα για να βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι καλά συνδεδεμένος. Συνδέστε έναν από τους εύκαμπτους σωλήνες διαλύτη στο σύστημα πλήρωσης του ρυθμιστή πλευστότητας.

9: ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ DSV ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: 6 ΒΗΜΑΤΑ

Στα βήματα 3 & 4 των ελέγχων προ-συναρμολόγησης επαληθεύσατε τη λειτουργία των τριών κύριων υπο-συγκροτημάτων που απαρτίζουν το συγκρότημα της DSV. Τώρα θα συναρμολογήσετε το σύστημα, θα ελέγξετε τη λειτουργία του και το τοποθετήσετε στους αναπνευστικούς πνεύμονες.

A: Άνοιγμα/κλείσιμο, εκτόνωση της πίεσης, επιστόμιο

Ανοίξτε και κλείστε το μοχλό απενεργοποίησης της DSV για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι δεσμευμένος ή ότι δεν έχει καταστραφεί κατά τη μεταφορά. Με την DSV στην κλειστή θέση, φουσήξτε μέσα στο κλειστό επιστόμιο για να βεβαιωθείτε ότι η οπή εκτόνωσης της πίεσης νερού δεν είναι φραγμένη.

B: Επιθεωρήστε τις ανεπίστροφες βαλβίδες

Κοιτάξτε την κορυφή της DSV. Το βέλος υποδηλώνει την κατεύθυνση ροής αερίου (Εικ. 2.106) και δείχνει την μονόδρομη βαλβίδα εκπνοής (Εικ. 2.107). Βεβαιωθείτε ότι η ανεπίστροφη βαλβίδα είναι άθικτη και σε καλή κατάσταση και ότι η θέση εφαρμόζει σταθερά στο συγκρότημα της DSV.

C: Τοποθετήστε τους σωλήνες στην DSV

DSV:

Πάρτε τον εύκαμπτο σωλήνα εισπνοής (ανεπίστροφη βαλβίδα τοποθετημένη στην πλευρά του αντίβαρου του εύκαμπτου σωλήνα στον εύκαμπτο σωλήνα DSV) (Εικ. 2.108) και περάστε το αντίβαρο από επινικελωμένο ορείχαλκο στην πλευρά εισπνοής του σώματος DSV (το βέλος κατεύθυνσης ροής στην DSV δείχνει μακριά από την πλευρά της εισπνοής). Σφίξτε μόνο με το χέρι.

Πάρτε τον εύκαμπτο σωλήνα εκπνοής και περάστε το αντίβαρο από επινικελωμένο ορείχαλκο στην πλευρά εκπνοής της DSV. Σφίξτε μόνο με το χέρι.



Εικ. 2.106



Εικ. 2.107



Εικ. 2.108

D: Πραγματοποιήστε μια δοκιμή σφράγισης ανεπίστροφης βαλβίδας (“τυπικός έλεγχος”)

Επειδή το σύστημα BMCL είναι διαφορετικό από το FMCL στο βαθμό που δεν μπορείτε να αποσυνδέσετε τους αναπνευστικούς σωλήνες για να κάνετε έναν τυπικό έλεγχο, θα πρέπει να διπλώσετε τον εύκαμπτο σωλήνα για να περιορίσετε την ροή του αέρα ώστε να ελέγξετε ότι στο σύστημα θα ρέει αέριο μόνο προς μία κατεύθυνση και οι βαλβίδες είναι σωστά σφραγισμένες. Ανοίξτε την DSV και τοποθετήστε το επιστόμιο στο στόμα σας. Για να ελέγξετε την ανεπίστροφη βαλβίδα εισπνοής, σφραγίστε τον εύκαμπτο σωλήνα εκπνοής διπλώνοντάς τον περίπου στη μέση του εύκαμπτου σωλήνα για να διακόψετε τυχόν ροή αέρα και φουσήξτε απαλά στην DSV. Δεν θα πρέπει να μπορείτε να εκπνεύσετε ή να ακούσετε αέριο να διαφεύγει από την πλευρά εισπνοής. Για να ελέγξετε την ανεπίστροφη βαλβίδα εκπνοής, διπλώστε τον εύκαμπτο σωλήνα Εισπνοής και προσπαθήστε να εισπνεύσετε από την DSV. Εάν κάποια από τις ανεπίστροφες βαλβίδες δεν σφραγίσει, αποσυναρμολογήστε το συγκρότημα DSV, καθαρίστε ή αντικαταστήστε τις ανεπίστροφες βαλβίδες που παρουσιάζουν βλάβη και δοκιμάστε ξανά.

F: Εγκαταστήστε την βάση της Οθόνης HUD. Στερεώστε/συνδέστε το καλώδιο στον αναπνευστικό σωλήνα

Η Οθόνη HUD συγκρατείται είτε στο δεξιό είτε στο αριστερό αντίβαρο DSV με έναν πλαστικό σφιγκτήρα-*c* (Εικ. 2.109). Ο σφιγκτήρας-*c* έχει σχεδιαστεί για να ξεκολλάει από το αντίβαρο παξιμάδι αρκετά εύκολα σε περίπτωση πρόσκρουσης ή εμπλοκής. Αυτός ο σχεδιασμός προστατεύει την καλωδίωση από ζημιά.

Ο τρόπος λειτουργίας της καλωδίωσης είναι επιλογή του χρήστη, αλλά προσέξτε να μην περάσετε την καλωδίωση με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελεί κίνδυνο εμπλοκής. Η καλωδίωση HUD από την κεφαλή μπορεί να κατευθυνθεί προς τα κάτω από την εσωτερική πλευρά των σωλήνων αναπνοής.



Εικ. 2.109

10: ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΤΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ, ΤΙΣ ΑΥΛΑΚΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΕΤΕ ΤΟΥΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ

Στην Επιθεώρηση Εξαρτημάτων ελέγξατε και εάν χρειάστηκε, καθαρίσατε τους δακτυλίους στεγανοποίησης του δοχείου. Εάν συναρμολογείτε την PRISM 2 αμέσως μετά την επιθεώρησή σας, δεν χρειάζεται να καθαρίσετε ξανά τους δακτυλίους στεγανοποίησης. Μπορείτε απλώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το βήμα για να επαληθεύσετε ότι δεν είχε πέσει τίποτα στους δακτυλίους στεγανοποίησης που θα μπορούσε να προκαλέσει διαρροή κατά τη διάρκεια των εργασιών κατάδυσης.

Εάν η PRISM 2 έχει μεταφερθεί ή αποσυναρμολογηθεί με τέτοιο τρόπο που θα μπορούσαν να έχουν πέσει υπολείμματα στους δακτυλίους στεγανοποίησης, συνιστούμε να επαναλάβετε αυτό το βήμα. Έχουμε αντιγράψει αυτά τα βήματα εδώ, αντί να σας κάνουμε να επιστρέψετε στο εγχειρίδιο. (Εάν δεν χρειάζεται να καθαρίσετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, προχωρήστε στο Βήμα 11):

Το σύστημα ασφάλισης από την κεφαλή στο δοχείο ενσωματώνει δύο δακτυλίους στεγανοποίησης δοχείου. Είναι σημαντικό να καθαρίζετε και να ελέγχετε τόσο τους δακτυλίους στεγανοποίησης όσο και τις επιφάνειες θέσης τους κάθε φορά που το δοχείο αφαιρείται από την θέση του.

Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού, χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο αφαίρεσης δακτύλιου στεγανοποίησης, αφαιρέστε τους δύο δακτυλίους στεγανοποίησης από τις αυλακώσεις τους (Εικ. 2.100) ξεκινώντας με το δακτύλιο στεγανοποίησης που βρίσκεται πιο κοντά στην κεφαλή (#1) (Εικ. 2.111) και τοποθετήστε το σε μια καθαρή πετσέτα. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης που βρίσκεται πιο κοντά στην άκρη του δοχείου (#2) (Εικ. 2.112). Μην χρησιμοποιείτε ποτέ αιχμηρά ή μεταλλικά αντικείμενα για να αφαιρέσετε τους δακτυλίους στεγανοποίησης, καθώς κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στον δακτύλιο στεγανοποίησης ή/και στην επιφάνεια θέσης. Ποτέ μην τεντώνετε υπερβολικά τους δακτυλίους στεγανοποίησης ενώ τους αφαιρείτε.

Καθαρίστε τυχόν υπολείμματα (συνήθως μικρά σωματίδια ανθρακικού νατρίου) και λιπαντικό στους δακτυλίους στεγανοποίησης με μία πετσέτα που δεν αφήνει χνούδι. Μόλις καθαριστούν, περάστε τους δακτυλίους στεγανοποίησης μέσα από τα δάχτυλά σας νιώθοντας τυχόν εγκοπές ή υπολείμματα που έχουν απομείνει, ενώ ταυτόχρονα τα επιθεωρείτε οπτικά. Δεν πρέπει να υπάρχουν χνούδια, τρίχες ή σωματίδια οποιουδήποτε είδους στον καθαρισμένο δακτύλιο στεγανοποίησης, καθώς τα υπολείμματα θα προκαλούσαν αστοχία σφράγισης. Εάν εντοπίσετε οποιαδήποτε ζημιά στον δακτύλιο στεγανοποίησης, πρέπει να αντικατασταθεί με ένα νέο δακτύλιο στεγανοποίησης από το κιτ ανταλλακτικών σας.

Τοποθετήστε τους 2 καθαρισμένους (αλλά όχι ακόμα λιπασμένους) δακτυλίους στεγανοποίησης στην άκρη, σε μια καθαρή επιφάνεια. Καθαρίστε την επιφάνεια θέσης στην φλάντζα της κεφαλής, φροντίζοντας να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα που μπορεί να έχουν μαζευτεί στις αυλακώσεις του δακτύλιου στεγανοποίησης.

Βάλτε μια μικρή ποσότητα λιπαντικού στον δείκτη σας και επικαλύψτε ελαφρά κάθε δακτύλιο στεγανοποίησης με μια επίστρωση λιπαντικού περνώντας τον δακτύλιο στεγανοποίησης ανάμεσα στον δείκτη και τον αντίχειρά σας. Ενώ το κάνετε αυτό, ελέγξτε για τυχόν υπολείμματα που έχουν απομείνει και αν βρεθούν, καθαρίστε ξανά τον δακτύλιο στεγανοποίησης και εφαρμόστε ξανά φρέσκο λιπαντικό. Αντικαταστήστε αμέσως όλους τους καθαρισμένους και επεξεργασμένους με λιπαντικό δακτυλίους στεγανοποίησης στην κεφαλή αφού τους λιπάνετε, με την αντίθεση σειρά με την οποία τους αφαιρέσατε.



Εικ. 2.110



Εικ. 2.111



Εικ. 2.112

11: ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΚΟΚΚΙΝΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΤΗΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

Ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ είναι ένα μεγάλο, μαλακό, κόκκινο παρέμβυσμα σιλικόνης που βρίσκεται στην κάτω πλευρά της κεφαλής, σε ένα κανάλι στην όψη της πλάκας κεφαλής, δίπλα στους τρεις αισθητήρες O₂ (Εικ. 2.113).



Εικ. 2.113

Α: Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα, σκόνη ή λιπαντικό

Ελέγξτε την όψη του κόκκινου δακτυλίου στεγανοποίησης CO₂ για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παλιός χημικός απορροφητής ή άλλα υπολείμματα που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τη σωστή ασφάλιση του καλαθιού. Αφαιρέστε τον δακτύλιο και ελέγξτε ότι δεν υπάρχει λιπαντικό στο κανάλι ασφάλισης του δοχείου που θα μπορούσε να προκαλέσει τη χαλάρωση του δακτυλίου κατά τη συναρμολόγηση. Μην λιπαίνετε τον κόκκινο δακτύλιο στεγανοποίησης CO₂. Καθαρίστε το κανάλι ασφάλισης από τυχόν υπολείμματα ή λιπαντικό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΚΡΙΣΙΜΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΝΟΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΩΣΤΑ. ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, Η ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΝ ΘΑ ΦΙΛΤΡΑΡΕΙ ΚΑΘΟΛΟΥ CO₂. ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ 100% ΔΙΑΡΡΟΗ. ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΛΟΓΟ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΤΕ ΟΤΙ Ο ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΣ ΣΩΣΤΑ ΣΤΗΝ ΑΥΛΑΚΩΣΗ ΤΟΥ, ΚΑΘΑΡΟΣ ΚΑΙ ΑΘΙΚΤΟΣ. Η ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΘΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΣΟΒΑΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Β: Βεβαιωθείτε ότι ο Κόκκινος Δακτύλιος Στεγανοποίησης CO₂ είναι σταθερά τοποθετημένος στην αντάκωσή του (τριπλός έλεγχος)

Βεβαιωθείτε ότι το παρέμβυσμα είναι στη θέση του και ασφαλώς τοποθετημένο στο κανάλι του στη πλάκα κεφαλής, πιέζοντάς το προς τα κάτω σε όλη τη διαδρομή του καναλιού μέχρι το παρέμβυσμα. Επανελέγξτε ότι ο δακτύλιος έχει τοποθετηθεί σωστά λίγο πριν εγκαταστήσετε το καλάθι φίλτρου και το συγκρότημα δοχείου στην κεφαλή.

12: ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΟ ΓΕΜΑΤΟ ΜΕ CO₂ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ: 2 ΒΗΜΑΤΑ

Ανεξάρτητα από το αν συσκευάσατε το καλάθι του φίλτρου σας πριν από δέκα λεπτά ή χθες, πρέπει να ελέγξετε ξανά το καλάθι μια τελευταία φορά πριν το φορτώσετε στη συσκευή κλειστού κυκλώματος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα εάν ο χημικός απορροφητής μπορεί να είχε την ευκαιρία να κατακαθίσει κατά τη μεταφορά ή εάν το πάνω μέρος του καλαθιού χαλάρωσε κατά το χειρισμό. Θυμηθείτε, ένα σωστά συσκευασμένο καλάθι χημικού απορροφητή είναι απαραίτητο για μια ασφαλή κατάδυση.

Α: Ασφάλιση κορυφής καλαθιού

Βεβαιωθείτε ότι η κορυφή του καλαθιού είναι σφιγμένη και πλήρως τοποθετημένη στο καλάθι. Το κάτω μέρος της κορυφής του καλαθιού πρέπει να ευθυγραμμίζεται με το κάτω μέρος του τμήματος με σπείρωμα του πλαισίου του καλαθιού (Εικ. 2.114).



Εικ. 2.114

B: Ελέγξτε για καθίζηση και σταθερότητα του στρώματος χημικού απορροφητή

Όπως ακριβώς κάνετε όταν συσκευάζετε το καλάθι, αισθανθείτε το χημικό απορροφητή από κάτω προς τα πάνω. Θα πρέπει να έχει ομοιόμορφη πυκνή αίσθηση παντού. Ασκήστε ελαφριά πίεση στο πλέγμα πιέζοντάς το. Η ασκούμενη πίεση δεν πρέπει να εκτοπίζει τους κόκκους του χημικού απορροφητή. Εάν ο χημικός απορροφητής δεν είναι σφιχτός και ομοιόμορφος, πρέπει να ξανα-συσκευάσετε το φίλτρο.

13: ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ: 4 ΒΗΜΑΤΑ

A: Καθαρίστε την επιφάνεια ασφάλισης του δοχείου

Πριν τοποθετήσετε το δοχείο στην κεφαλή, ρίξτε στους δακτυλίους στεγανοποίησης της φλάντζας του δοχείου μια τελευταία ματιά για τρίχες, χνούδια, βρωμιά ή οτιδήποτε μπορεί να έχει πέσει πάνω στο λιπαντικό. Καθαρίστε την επιφάνεια ασφάλισης του δοχείου με ένα καθαρό πανί που δεν αφήνει χνούδι. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει υπολείμματα ή τρίχες στην επιφάνεια ασφάλισης που θα μπορούσαν να προκαλέσουν αργή διαρροή στο δοχείο.

B: Το ελατήριο συμπίεσης του καλαθιού έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί

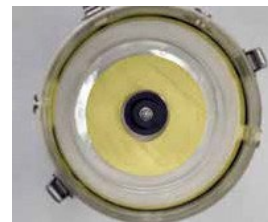
Πιέστε προς τα κάτω το ελατήριο συμπίεσης του καλαθιού, βεβαιωθείτε ότι το ελατήριο λειτουργεί σωστά και συγκρατείται σταθερά στη θέση του από το παξιμάδι συγκράτησης.

C: Τοποθετήστε επενδύσεις υγρασίας δοχείου

Τοποθετήστε την παρεχόμενη επένδυση υγρασίας στο κάτω μέρος του δοχείου.

D: Βεβαιωθείτε ότι η επένδυση δεν ακουμπάει ή δεν παρεμβαίνει στο ελατήριο συμπίεσης του καλαθιού

Βεβαιωθείτε ότι η απορροφητική επένδυση είναι επίπεδη και δεν έχει κρεμαστεί στο ελατήριο ή στο ελατήριο της επένδυσης. (Εικ. 2.115)



Εικ. 2.115

14: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ CO₂ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ, ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΤΕ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΩΛΗΝΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ

Τοποθετήστε απαλά το καλάθι στο δοχείο, βεβαιωθείτε ότι ο κεντρικός αναπνευστικός σωλήνας είναι στραμμένος προς τα επάνω. (Εικ. 2.116)

Σπρώξτε προς τα κάτω το πάνω μέρος του καλάθιου και βεβαιωθείτε ότι αναπηδά προς τα πίσω. Εάν δεν κινείται, είτε έχετε τοποθετήσει το καλάθι στο δοχείο ανάποδα είτε το συγκρότημα του ελατηρίου δεν λειτουργεί σωστά. Ανοίξτε τον νάilon ιμάντα του δοχείου και σύρετε το δοχείο από κάτω, βεβαιωθείτε ότι το μάνταλο της κορυφής του δοχείου είναι κεντραρισμένο και στραμμένο μακριά από την μεταλλική πλάτη. Ανοίξτε και τα 3 μάνταλα του δοχείου και διπλώστε πίσω τα άγκιστρα, ώστε να μην πιαστούν ανάμεσα στο δοχείο και την κεφαλή.



Εικ. 2.116



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΝ, ΟΤΑΝ ΕΙΣΠΝΕΕΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΣΦΡΑΓΙΖΕΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΣΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΤΟΝ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΕΚΠΝΟΗΣ ΝΑ ΚΑΤΑΡΡΕΥΣΕΙ ΤΕΛΕΙΩΣ, ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΕΝΔΕΙΞΗ ΟΤΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΑΤΕ ΑΝΑΠΟΔΑ ΤΟ ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΤΟ ΔΟΧΕΙΟ. ΤΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΠΙΕΖΕΙ ΤΗΝ ΕΠΙΠΕΔΗ ΚΟΡΥΦΗ ΤΟΥ ΚΑΛΑΘΙΟΥ ΣΤΟΝ ΚΟΚΚΙΝΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂ ΩΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΔΙΑΚΟΠΤΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΡΟΗ ΑΕΡΙΟΥ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ.

Βάλτε το χέρι σας στο κάτω μέρος του δοχείου και σπρώξτε το προς τα πάνω προς την κεφαλή, φροντίζοντας να μην το στρίψετε ή το σπρώξετε πλαγίως.

Όταν το δοχείο είναι αρκετά κοντά στην κεφαλή ώστε να μπορούν να πιαστούν τα μάνταλα πάνω στο Προστατευτικό Μαντάλου, γυρίστε τα δύο πλευρικά μάνταλα πάνω στο προστατευτικό και ασφαλίστε τα στη θέση τους. Βεβαιωθείτε ότι τα μάνταλα είναι κλειδωμένα επιχειρώντας να τα τραβήξετε προς τα πάνω. Στη συνέχεια, γυρίστε το μεσαίο μάνταλο στη θέση του και ασφαλίστε το. Στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι είναι επίσης κλειδωμένο. Κοιτάξτε τους δύο δακτυλίους στεγανοποίησης μέσα από το διάφανο δοχείο για να βεβαιωθείτε ότι βρίσκονται στις αυλακώσεις τους και ότι δεν είναι στριμμένοι ή πιασμένοι.

Εντός -Κατάδυσης: Όχι ☐ Ναι ☐

Φίλτρο: Νέο ☐ Μεταχειρισμένο ☐

Συνολικός Χρόνος Χρήσης Φίλτρου:

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΕΔΟ 1

Όνομα: Ημερομηνία: / /

- ☐ 1. Ολοκλήρωση Λίστας Ελέγχου Συναρμολόγησης
- ☐ 2. Εγκατάσταση Φιαλών Αερίου με Ανάλυση + Ετικέτες
- ☐ 3. Ενεργοποίηση της Οθόνης Καρπού
- ☐ 4. Ενεργοποίηση της Οθόνης HUD – Έλεγχος Κατάστασης Μπαταρίας
- ☐ 5. Τεστ Διαρροής Συστήματος Οξυγόνου (κράτημα για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον)
- ☐ 6. Τεστ Αρνητικής Πίεσης (κράτημα για 1 λεπτό τουλάχιστον)
- ☐ 7. Τεστ Θετικής Πίεσης (κράτημα για 1 λεπτό τουλάχιστον)
- ☐ 8. Πλημμυρίστε το Αναπνευστικό Κύκλωμα (2 φορές)
- ☐ 9. Βαθμονόμηση Οθόνης Καρπού & Οθόνης HUD (κράτημα για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον)
- ☐ 10. Έλεγχος Μπαταρίας Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας & Οθόνης Καρπού
- ☐ 11. Εγκατάσταση Καλύμματος
- ☐ 12. Τεστ Διαρροής Συστήματος Διαλύτη
- ☐ 13. Έλεγχος ADV αν διαθέτει, και Ρυθμιστή Πλευστότητας
- ☐ 14. Προ-Αναπνοή (Pre-Breath) (5 λεπτά)

Αν Καταδυθείτε Αμέσως:

Συνεχίστε με τους “Ελέγχους Πριν την Κατάδυση”.

Αν ΔΕΝ Καταδυθείτε Αμέσως:

Κλείστε τις βαλβίδες O₂ + διαλύτη των φιαλών, τους εύκαμπτους σωλήνες βαλβίδας εκτόνωσης, απενεργοποιήστε τα ηλεκτρονικά και ασφαλίστε την μονάδα.

Έλεγχοι Πριν από την Κατάδυση:

- ☐ 15. Βάρη
- ☐ 16. Ενεργή Οθόνη HUD και Οθόνη Καρπού
- ☐ 17. Ανοιχτές Βαλβίδες Φιάλης
- ☐ 18. Επαληθεύστε το Setpoint και τα Περιεχόμενα του Αναπνευστικού Κυκλώματος
- ☐ 19. Φορέστε την Prism 2
- ☐ 20. Pre-Jump (Προ-Αναπνοή)
(Δείτε την ετικέτα στη συσκευή κλειστού κυκλώματος)

Όνομα: Ημερομηνία: / /

Εντός -Κατάδυσης: Όχι ☐ Ναι ☐☐ Φίλτρο: Νέο ☐ Μεταχειρισμένο ☐

Συνολικός Χρόνος Χρήσης Φίλτρου:

- ☐ 1. Ολοκλήρωση Λίστας Ελέγχου Συναρμολόγησης
- ☐ 2. Εγκατάσταση Φιαλών Αερίου με Ανάλυση + Ετικέτες
- ☐ 3. Ενεργοποίηση της Οθόνης Καρπού.
- A. Έλεγχος ενδείξεων cell O₂ mV στον αέρα - 3 πατήματα δεξιού κουμπιού (αποδεκτό: 8.5 mV to 14 mV – αντικατάσταση αν χρειάζεται)
- B. Αλλαγή Setpoint σε .19
- ☐ 4. Ενεργοποίηση της Οθόνης HUD – Έλεγχος Κατάστασης Μπαταρίας
- ☐ 5. Τεστ Διαρροής Συστήματος Οξυγόνου (κράτημα για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον)
- A. Ανοίξτε αργά το κλείστρο οξυγόνου, πιέστε τους σωλήνες, κλείστε το κλείστρο
- B. Παρακολουθήστε το μανόμετρο οξυγόνου για απώλεια πίεσης
- C. Ανοίξτε αργά το κλείστρο οξυγόνου
- ☐ 6. Τεστ Αρνητικής Πίεσης (κράτημα για 1 λεπτό τουλάχιστον)
- A. Ανοίξτε την DSV
- B. Εισπνεύστε από την DSV σε λειτουργία CC, εκπνέοντας από τη μύτη μέχρι να καταρρεύσουν πλήρως οι αναπνευστικοί πνεύμονες
- C. Κλείστε την DSV
- D. Αφήστε να καθίσει για ένα λεπτό· προσέξτε για σημάδια διαρροής.
- ☐ 7. Τεστ Θετικής Πίεσης (κράτημα για 1 λεπτό τουλάχιστον)
- A. Κλείστε την OPV
- B. Γεμίστε πλήρως το αναπνευστικό κύκλωμα με οξυγόνο χρησιμοποιώντας τη βαλβίδα χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου μέχρι να εξαεριστεί η OPV
- C. Αφήστε να καθίσει για ένα λεπτό· προσέξτε για σημάδια διαρροής
- D. Ανοίξτε την DSV, απελευθερώστε τα περιεχόμενα του αναπνευστικού κυκλώματος
- ☐ 8. Πλημμυρίστε το Αναπνευστικό Κύκλωμα (2 φορές)
- A. Κλείστε την DSV
- B. Γεμίστε το αναπνευστικό κύκλωμα με οξυγόνο μέχρι να εξαεριστεί η OPV
- C. Εκκενώστε πλήρως το αναπνευστικό κύκλωμα
- D. Επαναλάβετε τα βήματα A. & B.
- E. Ανοίξτε την DSV για να εξισώσετε την πίεση με την πίεση περιβάλλοντος. Κλείστε την DSV.
- ☐ 9. Βαθμονόμηση Οθόνης Καρπού & Οθόνης HUD: Οθόνη Καρπού:
- A. Μενού για βαθμονόμηση (2 X MENOY – αριστερό κουμπί)
- B. Πατήστε Επιλογή (δεξί κουμπί) δύο φορές για βαθμονόμηση
- C. Ελέγξτε τις ενδείξεις mV στο O₂ (αποδεκτό: 40.6 mV - 66.9 mV)
- HUD:
- D. 2 πατήματα στον διακόπτη της HUD – πατήστε & κρατήστε για επιβεβαίωση

- ☐ 10. Έλεγχος Μπαταρίας Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας & Οθόνης Καρπού
- A. Setpoint σε υψηλό (>1.1)
- B. Επαληθεύεται η ενεργοποίηση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και η έγχυση οξυγόνου
- C. Αλλαγή setpoint σε .19
- D. Έλεγχος μπαταρίας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και οθόνης καρπού [αποδεκτό: Ext V ≥ 7 / Int V ≥ 3.18] (8 X ΕΠΙΛΟΓΗ – Δεξί κουμπί)
- ☐ 11. Εγκατάσταση Καλύμματος
- ☐ 12. Τεστ Διαρροής Συστήματος Διαλύτη (κράτημα για 30 δευτερόλεπτα τουλάχιστον)
- A. Ανοίξτε το κλείστρο διαλύτη - πιέστε- κλείστε το κλείστρο
- B. Παρακολουθήστε το μανόμετρο του διαλύτη για απώλεια πίεσης
- C. Ανοίξτε τη φιάλη διαλύτη
- ☐ 13. Έλεγχος ADV αν διαθέτει, και Ρυθμιστή Πλευστότητας
- A. Ανοίξτε την DSV, εισπνεύστε από το αναπνευστικό κύκλωμα μέχρι να εμπλακεί η ADV, ρίχνοντας PO₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα
- B. Μηχανισμοί Πλήρωσης Ρυθμιστή πλευστότητας
- ☐ 14. Προ-Αναπνοή
- A. Αλλάξτε την οθόνη καρπού σε χαμηλό setpoint
- B. Κλείστε τη μύτη και αρχίστε να αναπνέετε από την PRISM 2 ενώ βρίσκεστε σε ασφαλή τοποθεσία
- C. Τηρείτε τη συντήρηση του setpoint

Εάν Καταδυθείτε Αμέσως:

Συνεχίστε με τους «Ελέγχους Πριν την Κατάδυση».

Εάν ΔΕΝ Καταδυθείτε Αμέσως:

Κλείστε τις βαλβίδες των φιαλών O₂ + διαλύτη, τους σωλήνες βαλβίδας εκτόνωσης, απενεργοποιήστε τα ηλεκτρονικά, και ασφαλίστε τη μονάδα.

Έλεγχος Πριν από την Κατάδυση:

- ☐ 15. Βάρη
- ☐ 16. Ενεργή Οθόνη HUD και Οθόνη Καρπού
- ☐ 17. Ανοικτά κλείστρα Φιάλης
- ☐ 18. Επαληθεύστε το Setpoint Και τα Περιεχόμενα του Αναπνευστικού Κυκλώματος
- ☐ 19. Φορέστε την Prism 2
- ☐ 20. Pre-Jump (Προ-Αναπνοή) (Δείτε την ετικέτα στη συσκευή κλειστού κυκλώματος)
- A. Ξεκινήστε τη Μονάδα Αναπνοής
- B. Ελέγξτε: ADV, Προσθήκη O₂, Προσθήκη Διαλύτη· Ρυθμιστή Πλευστότητας
- C. Ελέγξτε SPG: O₂, Διαλύτη· OC (Ανοιχτό Κύκλωμα)
- D. Παρατηρήστε ότι Διατηρείται το Setpoint
- E. Να γνωρίζετε πάντα το PPO₂ & Να περάσετε Καλά

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΕΔΟ 3 W/OΔΗΓΙΕΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ ΜΕ ΜΙΑ PRISM 2 ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙΣ ΚΑΝΕΙ ΠΛΗΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ, ΕΙΝΑΙ ΕΝΑΣ ΒΕΒΑΙΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΝΑ ΣΚΟΤΩΣΕΙΣ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΟΥ! ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΤΕ ΜΕ ΜΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΠΕΡΑΣΕΙ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΔΥΤΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ.

1: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνηθίστε να ελέγχετε κάθε στοιχείο στη λίστα ελέγχου προχωρώντας και ΜΗΝ παραλείπετε τη λίστα. Οι καλές συνήθειες της λίστας ελέγχου είναι ο καλύτερος τρόπος για να διασφαλίσετε ότι έχετε συναρμολογήσει σωστά την PRISM 2 σας και να διασφαλίσετε ότι δεν έχετε ξεχάσει ένα κρίσιμο βήμα.

2: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ + ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Τοποθετήστε τη φιάλη του διαλύτη κάτω από τους δύο μάντες φιάλης στα αριστερά του δύτη. Τοποθετήστε τη φιάλη O₂ στα δεξιά του δύτη. Είναι πολύ σημαντικό να τοποθετήσετε τη σωστή φιάλη στην κατάλληλη θέση. Βιδώστε το πρώτο στάδιο οξυγόνου στη βαλβίδα και, στη συνέχεια, κάντε το ίδιο με την πλευρά του διαλύτη του συστήματος. Σφίξτε τους μάντες φιάλης.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Τα Ευρωπαϊκά μοντέλα του Ρυθμιστή Οξυγόνου PRISM 2 χρησιμοποιούν το εξάρτημα M26 για προσάρτηση. Τα σπειρώματα είναι διαφορετικά από τα τυπικά εξαρτήματα ISO 12209 για την αποφυγή σύγχυσης. Αν και η Εγκατάσταση είναι η ίδια.

3: ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΡΠΟΥ.

A: Ελέγξτε τις ενδείξεις Αισθητήρα O₂ mV Στον Αέρα, Αντικαταστήστε Εάν Είναι Εκτός Εύρους (αποδεκτό: 8.5 mV έως 14 mV)

Καταγράψτε τις ενδείξεις αισθητήρα O₂ mV στον αέρα: #1_#2_#3_

Ενεργοποιήστε την Οθόνη Καρπού. Πατήστε το κουμπί επιλογής (δεξιά) τρεις φορές για να δείτε την οθόνη millivolt. Καταγράψτε τις εξόδους mV για κάθε αισθητήρα. Θα χρησιμοποιήσετε αυτές τις ενδείξεις για να ελέγξετε την γραμμικότητα. Κάντε το πολλαπλασιάζοντας αυτές τις ενδείξεις επί 4.75 (4.76 αν η περιεκτικότητα O₂ οριστεί στο 100%) και συγκρίνοντάς τις με τις ενδείξεις μετά το πλημμύρισμα στο αναπνευστικό κύκλωμα με καθαρό O₂.

B. Setpoint στο 0.19 (9X μενού – αριστερό κουμπί)

Εάν δεν έχει ήδη ρυθμιστεί, θα χρειαστεί να ορίσετε το ενεργό setpoint στο 0,19, έτσι ώστε ο υπολογιστής να μην εγχείρει αυτόματα O₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα. Πατήστε το κουμπί μενού 9 φορές μέχρι να δείτε το στοιχείο μενού "Setpoint .19" και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί επιλογής μία φορά για να το επιλέξετε. Αυτό, στην πραγματικότητα, θα κλείσει την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ενώ οι αισθητήρες O₂ είναι εκτεθειμένοι στον αέρα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ρυθμίζοντας το .19 ως το setpoint μπορεί να ΜΗΝ απενεργοποιήσει την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα εάν βρίσκεστε πάνω από τα 3000 πόδια / 914 μ υψόμετρο.

4. ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ HUD – ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- ☐ OK ☐ Αντικατάσταση & OK

Ενεργοποιήστε την Οθόνη HUD με ένα μόνο πάτημα του διακόπτη στο πλάι της Οθόνης HUD και βεβαιωθείτε ότι η Οθόνη HUD ξεκινά με την ακολουθία εκκίνησής της (όλες οι λυχνίες LED ανάβουν, υποδεικνύουν τη άνω θέση και μετά μεταβαίνει στην κατάσταση O₂ ή σε σφάλμα). Εάν όλα τα φώτα ανάβουν συνεχώς για 30 δευτερόλεπτα κατά την εκκίνηση, η μπαταρία της Οθόνης HUD είναι χαμηλή και πρέπει να αντικατασταθεί πριν από την κατάδυση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ΟΘΟΝΗ HUD ΘΑ ΔΩΣΕΙ ΜΟΝΟ ΜΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΑ ΧΑΜΗΛΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ. ΕΠΟΜΕΝΩΣ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ HUD ΟΠΟΤΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΝΑΨΟΥΝ ΤΑ LED ΓΙΑ 30 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ.

5: ΤΕΣΤ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ (ΚΡΑΤΗΜΑ ΓΙΑ 30 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ)

Θα ελέγξετε για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν μικρές διαρροές στο σύστημα παροχής οξυγόνου (1^α στάδια εύκαμπτοι σωλήνες QD, βαλβίδες).

A: Ανοίξτε αργά το κλείστρο οξυγόνου, πιέστε τους εύκαμπτους σωλήνες, κλείστε το κλείστρο

Ανοίξτε αργά το κλείστρο της φιάλης οξυγόνου. Αφήστε τους εύκαμπτους σωλήνες να τεντωθούν πλήρως και να πρεσάρουν. Με νέους σωλήνες, αφήστε τους να τεντωθούν για ένα ή δύο λεπτά ενώ η φιάλη είναι ανοιχτή. Κλείστε το κλείστρο της φιάλης οξυγόνου.

B: Παρακολουθήστε το μανόμετρο οξυγόνου για πτώση πίεσης

Ακούστε για διαρροές και ελέγξτε ότι η πίεση στο μανόμετρο δεν έχει πέσει μετά από ένα ή δύο λεπτά.

C: Ανοίξτε αργά το κλείστρο οξυγόνου

Ανοίξτε αργά το κλείστρο οξυγόνου.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανά πάσα στιγμή, αλλά ειδικά για καταδύσεις εκτεταμένης εμβέλειας, συνιστάται να αφήνετε το αναπνευστικό κύκλωμα να καθίσει για τουλάχιστον 5 λεπτά πριν ελέγξετε εάν χάνεται η υποπίεση ή η πίεση. Μικρές διαρροές μπορεί να μην επιτρέψουν τη διαφυγή αρκετής πίεσης ή υποπίεσης στα πρώτα ένα ή δύο λεπτά από τις δοκιμές ώστε να γίνουν αντιληπτές με την ψηλάφηση των αναπνευστικών πνευμόνων, αλλά μπορεί να αφήσουν αρκετό νερό στο αναπνευστικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια της κατάδυσης ώστε να γίνει προβληματικό. Οι μικρές διαρροές συνήθως εμφανίζονται και στον έλεγχο φουσαλίδων, αλλά συνήθως είναι λιγότερο χρονοβόρος ο εντοπισμός και η διόρθωση διαρροών σε αυτό το στάδιο της ρύθμισης.

6: ΤΕΣΤ ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΚΡΑΤΗΜΑ ΓΙΑ 1 ΛΕΠΤΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ)

Η δοκιμή αρνητικής πίεσης θα ελέγξει για τους τύπους διαρροών που μπορεί να μην εμφανιστούν κατά τη διάρκεια μιας δοκιμής θετικής πίεσης. Αυτοί οι τύποι διαρροών είναι αρκετά σπάνιοι αλλά είναι εξίσου δυνητικά επικίνδυνοι, επομένως είναι εξαιρετικά σημαντικό να πραγματοποιηθεί η δοκιμή. Σημειώστε νοερά είτε τις ενδείξεις mV είτε τις μετρήσεις PO₂ στην Οθόνη Καρπού πριν ξεκινήσετε τη δοκιμή. Εάν η αρνητική πίεση στο αναπνευστικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής είναι αρκετά ισχυρή, θα παρατηρήσετε ότι οι ενδείξεις mV ή PO₂ πέφτουν 1 ή 2 10α και θα παραμείνουν σε αυτές τις τιμές όσο δεν υπάρχουν διαρροές στο αναπνευστικό κύκλωμα. Εάν οι ενδείξεις δεν πέσουν καθόλου, είναι πιθανό να μην μπορείτε να δημιουργήσετε αρκετή υποπίεση για να ρίξετε τις τιμές ή να έχετε διαρροή στο σύστημα που δεν θα επιτρέψει να σχηματιστεί καθόλου υποπίεση.

Κάνουμε τη δοκιμή αρνητικής πίεσης σε αυτό το στάδιο της λίστας ελέγχου, επειδή προετοιμάζουμε επίσης το αναπνευστικό κύκλωμα για ένα πλημμύρισμα οξυγόνου, το οποίο θα αρχίσουμε να κάνουμε κατά τη διάρκεια της δοκιμής θετικής πίεσης. Η εκτέλεση της δοκιμής αρνητικής πίεσης αφαιρεί τώρα όσο το δυνατόν περισσότερο αέρα από το αναπνευστικό κύκλωμα.

A: Ανοίξτε την DSV

Ανοίξτε την DSV και αφαιρέστε όσο το δυνατόν περισσότερο αέρα από τους αναπνευστικούς πνεύμονες (Εικ. 2.117).

B: Εισπνεύστε από την DSV σε λειτουργία CC, εκπνέοντας από τη μύτη μέχρι να καταρρεύσουν πλήρως οι αναπνευστικοί πνεύμονες

Τώρα τοποθετήστε την ανοιχτή DSV στο στόμα σας και ενώ εισπνέετε από το στόμα σας και εκπνέετε από τη μύτη σας, βγάλτε όσο το δυνατόν περισσότερο αέρα από το αναπνευστικό κύκλωμα. Συνεχίστε έως ότου οι αναπνευστικοί πνεύμονες έχουν καταρρεύσει πλήρως και δεν μπορείτε να τραβήξετε άλλο αέρα από το αναπνευστικό κύκλωμα, αφήνοντας ένα ελαφρύ κενό, «αρνητική πίεση».

C: Κλείστε την DSV, εκκενώστε τα περιεχόμενα του αναπνευστικού κυκλώματος

Με το αναπνευστικό κύκλωμα αποστραγγισμένο από όσο το δυνατόν περισσότερο αέριο και την DSV ακόμα στο στόμα σας, κλείστε την DSV. Μην αφήσετε τον αέρα να επιστρέψει στο αναπνευστικό κύκλωμα ενώ απενεργοποιείτε την DSV.



Εικ. 2.117

D: Αφήστε να καθίσει για ένα λεπτό, προσέξτε για σημάδια διαρροής στις ενδείξεις PO₂ /mV της Οθόνης Καρπού

Αφού δημιουργήσετε κενό στο αναπνευστικό κύκλωμα, οι αναπνευστικοί πνεύμονες θα είναι πλήρως αναδιπλωμένοι και σκληροί στην αφή. Αφήστε το αναπνευστικό κύκλωμα να καθίσει για τουλάχιστον ένα λεπτό ενώ παρακολουθείτε τις ενδείξεις mV ή PO₂ της Οθόνης Καρπού για αλλαγή και/ή παρακολουθήστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες και τους εύκαμπτους σωλήνες αναπνευστικού κυκλώματος για να δείτε εάν το σύστημα φαίνεται να χαλαρώνει, έστω και ελαφρώς. Εάν το αναπνευστικό κύκλωμα φαίνεται να χάνει την υποπίεση, πρέπει να εντοπίσετε και να διορθώσετε τη διαρροή ή τις διαρροές, πριν από την κατάδυση.

Διαρροές που εμφανίζονται μόνο σε δοκιμές αρνητικής πίεσης αλλά όχι σε θετικές δοκιμές πίεσης είναι σπάνιες. Ωστόσο, είναι οι πιο δύσκολες να τις βρείτε γιατί δεν μπορείτε να κάνετε έναν απλό έλεγχο φυσαλίδων για να τις εντοπίσετε. Συνήθως οφείλονται στο μη σφίξιμο ενός κολάρου ασφάλισης της βαλβίδας εκτόνωσης FMCL, το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει την αρνητική πίεση στο αναπνευστικό κύκλωμα να ανοίξει τη βαλβίδα και να επιτρέψει την είσοδο αέρα ή τα υπολείμματα στην αποστράγγιση του BMCL. Μια άλλη πιθανότητα είναι τα υπολείμματα στο FMCL, στην ανεπίστροφη βαλβίδα OPV ή στην έδρα. Ένα πλημμύρισμα με γλυκό νερό μπορεί να αφαιρέσει το υλικό δημιουργώντας τη διαρροή. Οι φθαρμένοι δακτύλιοι στεγανοποίησης στην DSV μπορεί επίσης να εμφανιστούν στον αρνητικό έλεγχο διαρροής.



ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΤΕ ΜΕ ΜΙΑ PRISM 2 Η ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΕΡΑΣΕΙ ΜΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΘΕΤΙΚΗΣ Ή ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΕΝΑ ΑΛΛΟΙΩΜΕΝΟ (ΟΧΙ ΥΔΑΤΟΣΤΕΓΕΣ) ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ. ΟΙ ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΔΕΝ ΒΕΛΤΙΩΝΟΝΤΑΙ ΠΟΤΕ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ! Η ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΕΝΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΜΕ ΔΙΑΡΡΟΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

7. ΤΕΣΤ ΘΕΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΚΡΑΤΗΜΑ ΓΙΑ 1 ΛΕΠΤΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ)

Η δοκιμή θετικής πίεσης θα εντοπίσει τις περισσότερες διαρροές στο αναπνευστικό κύκλωμα. Ξεκινά επίσης τη διαδικασία πλημμυρίσματος του αναπνευστικού κυκλώματος με οξυγόνο για την προετοιμασία για τη βαθμονόμηση των αισθητήρων O₂.

A: Κλείστε την OPV

Βεβαιωθείτε ότι η DSV είναι κλειστή και γυρίστε την OPV (βαλβίδα υπερπίεσης) εντελώς αριστερόστροφα για να περιορίσετε τη ροή της.

B: Γεμίστε πλήρως το αναπνευστικό κύκλωμα με οξυγόνο χρησιμοποιώντας τη βαλβίδα χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου μέχρι να ανοίξει η OPV.

Πιέστε τη βαλβίδα χειροκίνητης προσθήκης οξυγόνου για να προσθέσετε οξυγόνο. Συνεχίστε να προσθέτετε οξυγόνο στο αναπνευστικό κύκλωμα έως ότου η βαλβίδα υπερπίεσης στον αναπνευστικό πνεύμονα εκπνοής αρχίσει να απελευθερώνει την πίεση. Οι αναπνευστικοί πνεύμονες πρέπει να αισθάνονται σταθεροί στην αφή και να παραμένουν έτσι. Εάν οι αναπνευστικοί πνεύμονες χάσουν την πίεση, πρέπει να εντοπίσετε και να διορθώσετε τη διαρροή ή τις διαρροές πριν από την κατάδυση. Εάν η διαρροή είναι μικρή ώστε να μην μπορείτε να ακούσετε τη διαφυγή αερίου ενώ το αναπνευστικό κύκλωμα είναι υπό πίεση, μπορείτε να βυθίσετε τη συσκευή κλειστού κυκλώματος στο νερό και να αναζητήσετε ένα ίχνος φυσαλίδων. (Οι φιάλες πρέπει να τοποθετηθούν στα πρώτα στάδια πριν από τη βύθιση της μονάδας για να αποφευχθεί η πλημμύρα στα πρώτα στάδια.) Μην βυθίζετε μια πλήρως εξοπλισμένη και γεμάτη χημικό απορροφητή μονάδα που χάνει γρήγορα αέρα επειδή μπορεί να πλημμυρίσετε πλήρως τη μονάδα, να καταστρέψετε το χημικό απορροφητή σας και να καταστρέψετε τους αισθητήρες O₂.



ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΤΕ ΜΕ ΜΙΑ PRISM 2 Η ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΕΡΑΣΕΙ ΜΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΘΕΤΙΚΗΣ Ή ΑΡΝΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΕΝΑ ΑΛΛΟΙΩΜΕΝΟ (ΟΧΙ ΥΔΑΤΟΣΤΕΓΕΣ) ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ. ΟΙ ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΔΕΝ ΒΕΛΤΙΩΝΟΝΤΑΙ ΠΟΤΕ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ! Η ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΕΝΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΜΕ ΔΙΑΡΡΟΗ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

C: Αφήστε να καθίσει για ένα λεπτό, προσέξτε για σημάδια διαρροής

Γεμίστε πλήρως το αναπνευστικό κύκλωμα με οξυγόνο, με κλειστή την OPV, μέχρι να εξαερώσει το αέριο. Αφήστε το αναπνευστικό κύκλωμα να καθίσει για τουλάχιστον ένα λεπτό. Προσέξτε να μην πιέζετε τους αναπνευστικούς πνεύμονες καθώς οποιαδήποτε πρόσθετη εξωτερική πίεση θα μπορούσε να προκαλέσει την ενεργοποίηση της OPV, απελευθερώνοντας την εσωτερική πίεση. Θα πρέπει να ψηλαφήσετε (να αισθανθείτε) απαλά τους αναπνευστικούς πνεύμονες αφού τους γεμίσετε και μετά από λίγα λεπτά να δείτε αν έχουν την ίδια αίσθηση όπως όταν γεμίζατε για πρώτη φορά το αναπνευστικό κύκλωμα.

D: Ανοίξτε την DSV, εκκενώστε τα περιεχόμενα του αναπνευστικού κυκλώματος

Ανοίξτε την DSV σε λειτουργία CC και πιέστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες για να αφαιρέσετε όσο το δυνατόν περισσότερο αέριο από το αναπνευστικό κύκλωμα.

8. ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΤΕ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ (2 ΦΟΡΕΣ)

Εφόσον η DSV είναι ανοιχτή σε αυτό το στάδιο, ανοίξτε την βαλβίδα να εκτονωθεί η πίεση.

A: Κλείστε την DSV

Μόλις ανοίξετε την βαλβίδα να εκτονωθεί η πίεση, κλείστε την DSV

B: Γεμίστε το αναπνευστικό κύκλωμα με οξυγόνο μέχρι να ενεργοποιηθεί η OPV

Πιέστε τη βαλβίδα Χειροκίνητης Προσθήκης Οξυγόνου, όπως κάνατε κατά τη Δοκιμή Θετικής Πίεσης, και γεμίστε το αναπνευστικό κύκλωμα μέχρι να ανοίξει η OPV.

C: Εκκενώστε πλήρως το αναπνευστικό σύστημα

Ανοίξτε την βαλβίδα να εκτονωθεί η πίεση.

D: Επαναλάβετε τα βήματα A & B.**E: Ανοίξτε την DSV για να εξισώσετε την πίεση με την πίεση περιβάλλοντος. Κλείστε την DSV**

Μετά από δύο πλημμυρίσματα οξυγόνου, ανοίξτε στιγμιαία την DSV για να αφήσετε οποιαδήποτε θετική πίεση να διαφύγει από το αναπνευστικό κύκλωμα, επιστρέφοντας το αναπνευστικό κύκλωμα στην πίεση περιβάλλοντος.

9. ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΡΠΟΥ & ΟΘΟΝΗΣ HUD

Οθόνη Καρπού: Αυτό το βήμα θα βαθμονομήσει την Οθόνη Καρπού.



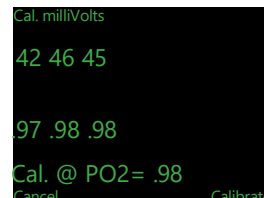
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν τα ηλεκτρονικά της μονάδας καρπού δεν έχουν μια έγκυρη βαθμονόμηση O₂ αποθηκευμένη στη μνήμη, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα δεν θα ανάψει όταν το σύστημα είναι ενεργοποιημένο. Εάν η Οθόνη Καρπού δείχνει “ΑΠΟΤΥΧΙΑ” στις ενδείξεις του αισθητήρα O₂, θα πρέπει να παρακολουθείτε τις ενδείξεις mV καθώς προσθέτετε O₂ έως ότου σταθεροποιηθούν για να επαληθεύσετε σωστά ένα πλημμύρισμα του αναπνευστικού κυκλώματος.

A: Μενού για βαθμονόμηση (2X μενού – αριστερό κουμπί) (Εικ. 2.118)

Πατήστε το κουμπί μενού (αριστερά) δύο φορές για να μεταβείτε στην οθόνη βαθμονόμησης.

B: Πατήστε το κουμπί επιλογής δύο φορές για βαθμονόμηση

Πατήστε το κουμπί “επιλογή” δύο φορές για βαθμονόμηση. Μόλις η Οθόνη Καρπού αποδεχτεί τη βαθμονόμηση, και οι 3 εμφανίσεις τιμών PO₂, θα ταιριάζουν με την “Cal. PPO₂”, προγραμματισμένη τιμή στον υπολογιστή κατά την εγκατάσταση του συστήματος (δείτε το “Cal PPO₂” στο Εγχειρίδιο Χρήστη της PRISM 2 Οθόνες και Ηλεκτρονικά). Η προεπιλογή του συστήματος είναι is 0.98 PO₂.



Εικ. 2.118

C: Ελέγξτε τις ενδείξεις mV στο O₂:

#1 _____ #2 _____ #3 _____ (αποδεκτό εύρος 40.6 mV έως 66.9 mV)

Θέλετε να καταγράψετε τις ενδείξεις millivolt, ώστε να μπορείτε να παρακολουθείτε την υγεία των αισθητήρων O₂ με την πάροδο του χρόνου. Καθώς οι αισθητήρες παλιώνουν, η παροχή ρεύματος τόσο στον αέρα όσο και στο καθαρό O₂ θα μειωθεί σε σημείο που μπορεί να γίνει ασταθής και απρόβλεπτη (Μη γραμμική).

Συνήθως, οι αισθητήρες υπερβαίνουν την ημερομηνία «Χρήση έως» και πρέπει να αποσυρθούν προτού γίνουν πρόβλημα, αλλά περιστασιακά, μπορεί ένας αισθητήρας να “χαλάσει” κατά τη διάρκεια ζωής του (η οποία είναι τυπωμένη στην ετικέτα των αισθητήρων για την ασφάλειά σας). Η καταγραφή αυτών των ενδείξεων mV θα σας επιτρέψει να παρακολουθείτε καλύτερα τη συμπεριφορά και τη γήρανση των αισθητήρων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα ηλεκτρονικά μπορεί να εντοπίσουν ένα ανεπαρκές πλημμύρισμα οξυγόνου, καθώς οι ενδείξεις Millivolt από τους αισθητήρες O₂ σε ένα αναπνευστικό κύκλωμα που δεν έχει πλημμυρίσει πλήρως μπορεί να είναι πολύ χαμηλές και το λογισμικό θα απορρίψει τη βαθμονόμηση. Η καταγραφή πριν και μετά των πιέσεων O₂ είναι ένα εργαλείο στο κιτ διαγνωστικών ενδείξεων όταν τα ηλεκτρονικά σας απορρίπτουν τη βαθμονόμηση.

Επίσης, η καταγραφή των τιμών mV στο οξυγόνο και η σύγκριση αυτών των τιμών με προηγούμενες μετρήσεις μπορεί να μας δώσει έναν καλό δείκτη εάν έχουμε κάνει διεξοδικό πλημμύρισμα του αναπνευστικού κυκλώματος. Για παράδειγμα, εάν την τελευταία φορά που βαθμονομήσατε το σύστημα, οι τιμές mV ήταν 55, αλλά μια εβδομάδα αργότερα εξάγουν 45 mV μετά το πλημμύρισμα, ίσως θελήσετε να εξετάσετε το ενδεχόμενο να απελευθερώσετε περισσότερο οξυγόνο στο αναπνευστικό κύκλωμα για να δείτε εάν οι τιμές mV αυξάνονται όσο προσθέτετε περισσότερο O₂, το οποίο θα υποδηλώνει ατελές πλημμύρισμα του αναπνευστικού κυκλώματος.

Τέλος, αφού βεβαιωθείτε ότι το αναπνευστικό σας κύκλωμα έχει πλημμυρίσει πλήρως με οξυγόνο, μπορείτε να κάνετε έναν έλεγχο γραμμικότητας πεδίου 2 σημείων πολλαπλασιάζοντας τις μετρήσεις στον αέρα (από το Βήμα 3) επί 4.76. Θα πρέπει να λάβετε έναν αριθμό που να είναι εντός λίγων ποσοστιαίων μονάδων από τις μετρήσεις mV που καταγράφονται εδώ σε καθαρό O₂. Ενώ αυτή η δοκιμή πεδίου δεν είναι μια δοκιμή πραγματικής γραμμικότητας καθώς συγκρίνει μόνο 2 σημεία, τα οποία βρίσκονται και τα δύο σε πίεση περιβάλλοντος και δεν μπορούν να αντικαταστήσουν μια πραγματική δοκιμή γραμμικότητας πλήρους εύρους (περιβάλλον + υπερβαρικό), είναι εύκολο να γίνει και δεν βλάπτει τον αισθητήρα, οπότε γιατί να μην κάνουμε τον υπολογισμό; (Κακό πλημμύρισμα αναπνευστικού κυκλώματος ή καθαρότητα O₂ λιγότερη από 100% θα επηρεάσει δυσμενώς αυτές τις συγκρίσεις). Οι αισθητήρες που δεν είναι γραμμικοί ή παρουσιάζουν περιορισμένη τάση ρεύματος δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

ΟΘΟΝΗ HUD:

A: 2 πατήματα στο διακόπτη τροφοδοσίας HUD

Πατήστε το διακόπτη τροφοδοσίας HUD δύο φορές μέχρι η ένδειξη να βρίσκεται στη μεσαία στήλη LED. ΠΙΕΣΤΕ και ΚΡΑΤΗΣΤΕ πατημένο το κουμπί μέχρι να ανάψουν όλα τα φώτα στη δεύτερη στήλη και μετά να αναβοσβήσουν. Η βαθμονόμηση έχει πλέον γίνει αποδεκτή.

10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ & ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΡΠΟΥ

A: Setpoint σε υψηλό (>1.1)

Το ενεργό setpoint είναι επί του παρόντος .19 το οποίο ορίστηκε στο βήμα 3. Πατήστε το κουμπί μενού 3 φορές μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Switch .19 > xx". Πατήστε το κουμπί επιλογής μία φορά για να επιλέξετε το προγραμματισμένο χαμηλό setpoint. Επαναλάβετε για να επιλέξετε το προγραμματισμένο υψηλό setpoint.

Μπορεί να χρειαστεί να επεξεργαστείτε το υψηλό setpoint ώστε να είναι υψηλότερο από 1.0. Η Οθόνη Καρπού έχει προγραμματιζόμενα από το χρήστη χαμηλά και υψηλά setpoint. Το προεπιλεγμένο χαμηλό setpoint είναι 0.7 ata O₂. Το προεπιλεγμένο εύρος για χαμηλά ή υψηλά setpoint είναι 0.5 – 1.4. Το Εγχειρίδιο Χρήστη της PRISM 2 Οθόνες και Ηλεκτρονικά περιέχει πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο προγραμματισμού των setpoint.

Ρύθμιση υψηλού setpoint (2 βήματα)

- Βήμα 1: Μενού για ρύθμιση της κατάδυσης

Πατήστε το κουμπί μενού (αριστερά) μέχρι να φτάσετε στην οθόνη “ρύθμιση κατάδυσης” (Εικ. 2.119).

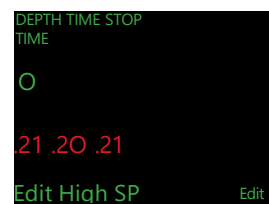
- Βήμα 2: Μενού για να επεξεργαστείτε το υψηλό setpoint του υψηλού setpoint: Πατήστε το κουμπί επιλογής (δεξιά) για να εισέλθετε στην οθόνη “επεξεργασία υψηλού SP” (Εικ. 2.120). Πατήστε το κουμπί επιλογής ξανά για να επεξεργαστείτε την τιμή του χαμηλού setpoint. Πατώντας το κουμπί μενού θα αλλάξει η τιμή σταδιακά και θα συνεχίζει να ανανεώνεται έως ότου αποθηκευτεί μια τιμή χρησιμοποιώντας το κουμπί επιλογής.

Β: Επαληθεύεται η ενεργοποίηση της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας & η έγχυση οξυγόνου

Αυτό το βήμα θα ελέγξει ότι η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα προσθέτει οξυγόνο στο αναπνευστικό κύκλωμα όταν ενεργοποιείται. Όσο το υψηλό setpoint είναι μεγαλύτερο από 1.0 PO₂, η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα θα αρχίσει να ενεργοποιείται για να προσθέσει οξυγόνο στο αναπνευστικό κύκλωμα. Εάν το υψηλό setpoint είναι μικρότερο από 1.0 PO₂, θα χρειαστεί είτε να ρίξετε την PO₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα εγχέοντας διαλύτη μέσω της ADV ή να αυξήσετε το υψηλό setpoint από το μενού Εγκατάσταση Συστήματος. Μόλις η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ξεκινήσει να ψεκάζει O₂, θα πρέπει να μπορείτε να ακούσετε το οξυγόνο που εισέρχεται στο αναπνευστικό κύκλωμα στην πλάκα κεφαλής, αλλά αν βρίσκεστε σε θορυβώδες περιβάλλον, όπως σε ένα σκάφος, μπορείτε απλά να κλείσετε τη βαλβίδα της φιάλης O₂ στιγμιαία και να παρακολουθήσετε τη βελόνα του μανομέτρου να πέφτει καθώς ενεργοποιείται η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ή να απελευθερώσετε κάποια πίεση από το αναπνευστικό κύκλωμα πιέζοντας χειροκίνητα την OPV και, στη συνέχεια, παρακολουθήστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες να διαστέλλονται καθώς το O₂ εισέρχεται στο αναπνευστικό κύκλωμα. Βεβαιωθείτε ότι έχετε ενεργοποιήσει ξανά τη βαλβίδα οξυγόνου εάν κλείσατε στιγμιαία τη βαλβίδα κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Εάν η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα ανάβει αλλά δεν εγχέεται οξυγόνο, ελέγξτε εάν ο συνδεδεμένος περιοριστής 0.0020 ths που είναι τοποθετημένος στο εξάρτημα του εύκαμπτου σωλήνα του πρώτου σταδίου (Εικ. 2.121) μπορεί να είναι φραγμένος. Μην καταδυθείτε χωρίς αυτόν τον περιοριστή στη θέση του.



Εικ. 2.119



Εικ. 2.120



Εικ. 2.121

C: Αλλάζτε το setpoint σε .19 Μόλις ενεργοποιηθεί η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και βεβαιωθείτε ότι το οξυγόνο εισέρχεται στο αναπνευστικό κύκλωμα, αλλάζτε το ενεργό setpoint πίσω στο .19 πατώντας το κουμπί μενού 8 φορές μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το “Setpoint .19” (Εικ. 2.122). Πατήστε το κουμπί επιλογής μία φορά. Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πρέπει να σταματήσει να πυροδοτεί.

D: Έλεγχος μπαταρίας ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας και οθόνης καρπού

Από την κύρια οθόνη, πατήστε το κουμπί επιλογής (δεξιά) οκτώ φορές έως ότου εμφανιστούν οι ενδείξεις EXT V (εξωτερική τάση [ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας]) και INT V (εσωτερική τάση [οθόνης καρπού]) στο κάτω μέρος της οθόνης (Εικ. 2.123). Καταγράψτε το EXT V στον προβλεπόμενο χώρο. Μια τάση μεγαλύτερη από 7 V θεωρείται αποδεκτή και κάτω από 7 V σημαίνει ότι οι αλκαλικές μπαταρίες πρέπει να αντικατασταθούν πριν από την κατάδυση. Μην χρησιμοποιείτε μετρητή τάσης για να ελέγξετε την κατάσταση της μπαταρίας καθώς οι περισσότεροι μετρητές δεν επιβαρύνουν την μπαταρία και θα δώσουν τεχνητά υψηλές ενδείξεις ως αποτέλεσμα.

Στην ίδια οθόνη με την μπαταρία ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας (EXT V) βρίσκεται η τάση της μπαταρίας για την οθόνη Καρπού που εμφανίζεται στο "INT V" (Εικ. 2.124). Ελέγξτε και καταγράψτε την τιμή "INT V" στον παρεχόμενο χώρο. Εάν η τιμή της τάσης αναβοσβήνει με κίτρινο ή κόκκινο χρώμα, πρέπει να αντικαταστήσετε την μπαταρία πριν καταδυθείτε.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η οθόνη τάσης είναι συγχρονισμένη και θα επιστρέψει αυτόματα στην κύρια οθόνη μετά από 20 δευτερόλεπτα. Για να διευκολύνετε τη ζωή σας, θα ήταν καλή ιδέα να καταγράψετε και τις δύο τάσεις της μπαταρίας ταυτόχρονα.

11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ

Τοποθετήστε το κάλυμμα της PRISM 2 στο πίσω μέρος της μονάδας για να προστατέψετε την κεφαλή του φίλτρου.

12. ΤΕΣΤ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΛΥΤΗ

Αυτή η δοκιμή θα καθορίσει εάν υπάρχουν διαρροές στο σύστημα διαλύτη.

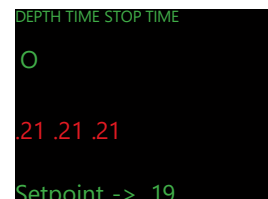
A: Ανοίξτε το κλείστρο διαλύτη

Ανοίξτε αργά το κλείστρο της φιάλης του διαλύτη. Αφήστε τους σωλήνες να τεντωθούν πλήρως και να συμπιεστούν. Με νέους σωλήνες, αφήστε τους να τεντωθούν για ένα λεπτό ή δύο ενώ η φιάλη είναι ενεργοποιημένη. Κλείστε το κλείστρο της φιάλης του διαλύτη.

B: Παρακολουθήστε το μανόμετρο διαλύτη για απώλεια πίεσης

Παρακολουθήστε το μανόμετρο του διαλύτη για τουλάχιστον ένα λεπτό, αναζητώντας τυχόν πτώση πίεσης. Εάν το πρώτο στάδιο του διαλύτη και οι εύκαμπτοι σωλήνες χάνουν αργά πίεση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μπουκάλι ψεκασμού γεμάτο με σαπουνόνερο για να εντοπίσετε τη διαρροή. Ποτέ μην καταδυθείτε με την PRISM 2 με διαρροές στο σύστημα διαλύτη, καθώς μπορεί να προκληθεί καταστροφική απώλεια πίεσης κατά τη διάρκεια μιας κατάδυσης.

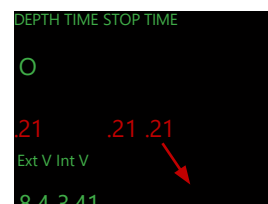
ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΕΣΤΕ ΠΟΤΕ ΜΕ ΜΙΑ PRISM 2 Η ΟΠΟΙΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΕΡΑΣΕΙ ΜΙΑ ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΔΙΑΛΥΤΗ Ή Ο₂. ΟΙ ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΔΕΝ ΒΕΛΤΙΩΝΟΝΤΑΙ ΠΟΤΕ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΣ! Η ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΜΕ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΔΙΑΡΡΟΕΣ ΣΑΣ ΚΑΝΕΙ ΝΑ ΦΑΙΝΕΣΤΕ ΧΑΖΟΙ ΚΑΙ ΤΟ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.



Εικ. 2.122



Εικ. 2.123



Εικ. 2.124



C: Ανοίξτε τη φιάλη του διαλύτη

Ανοίξτε το κλείστρο της φιάλης του διαλύτη.

13. ΕΛΕΓΧΟΣ ADV ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

A: Ανοίξτε την DSV (σε λειτουργία CC), εισπνεύστε από το αναπνευστικό κύκλωμα μέχρι να εμπλακεί η ADV, ρίχνοντας την PO₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα.

Ανοίξτε την DSV, εισπνεύστε από το στόμα σας, και εκπνεύστε από τη μύτη σας, μέχρι ο πνεύμονας εισπνοής να καταρρεύσει πλήρως. Όταν καταρρεύσει, η ADV θα πρέπει να ενεργοποιηθεί για να προσθέσει αέριο στο αναπνευστικό κύκλωμα.

B: Μηχανισμοί πλήρωσης Ρυθμιστή Πλευστότητας

Πληρώστε μερικώς τον ρυθμιστή πλευστότητας και βεβαιωθείτε ότι διατηρεί πίεση. Εκτονώστε αέρα από τον ρυθμιστή πλευστότητας απελευθερώνοντας λίγο αέρα από κάθε μηχανισμό εξαγωγής αέρα.

14. ΠΡΟ-ΑΝΑΠΝΟΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΠΡΟ-ΑΝΑΠΝΟΗ, ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΠΙΘΑΝΟ ΝΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΘΟΥΝ ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ CO₂ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΓΙΑ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ Ή ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΟ ΛΟΓΟ. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΤΕ ΣΕ ΕΓΓΡΗΓΟΡΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ CO₂ ΚΑΘ' ΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ!

A. Αλλάξτε την οθόνη καρπού σε χαμηλό setpoint

Το ενεργό setpoint είναι επί του παρόντος .19 το οποίο ορίστηκε στο βήμα 3. Πατήστε το κουμπί μενού 3 φορές μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη “Switch .19 > xx”. Πατήστε το κουμπί επιλογής μία φορά για να επιλέξετε το προγραμματισμένο χαμηλό setpoint.

B. Κλείστε τη μύτη και αρχίστε να αναπνέετε από την PRISM 2 (σε ασφαλή θέση)

Η Προ-αναπνοή σας δίνει χρόνο για να επαληθεύσετε ότι όλα τα συστήματα λειτουργούν πριν από την είσοδο στο νερό. Είναι απίθανο ακόμη και μια προ-αναπνοή 5 λεπτών να εντοπίσει πρόβλημα με το χημικό απορροφητή ή ακόμα και να επαληθεύσει ότι έχετε εγκαταστήσει το καλάθι του χημικού απορροφητή στο αναπνευστικό κύκλωμα! Επομένως, μην επιτρέψετε σε ένα πρόγραμμα προ-αναπνοής να σας παρασύρει σε μια ψευδή αίσθηση ασφάλειας. Παραμείνετε σε εγρήγορση, ειδικά κατά τη διάρκεια των πρώτων λεπτών μιας κατάδυσης, για τυχόν σημάδια ή συμπτώματα συσσώρευσης CO₂ και αλλάξτε στο εφεδρικό σύστημα OC (ανοιχτό κύκλωμα) με την πρώτη ένδειξη προβλήματος.

C. Τηρείτε τη σταθεροποίηση του setpoint

Μόλις μεταβολίσετε αρκετό αναπνευστικό κύκλωμα O₂ ώστε τα ηλεκτρονικά να καταγράψουν την πτώση του O₂ και να ενεργοποιήσουν την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, παρακολουθήστε πώς αντιδρούν οι αισθητήρες O₂. Δεν θα πρέπει να καταγράψουν μεγάλο άλμα στο PO₂, αλλά μια σταδιακή αύξηση σε 3 ή 4 αναπνοές πίσω στο ενεργό setpoint.



ΕΑΝ ΔΕΙΤΕ ΔΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ PO₂ Ή ΑΠΟΤΟΜΗ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΟ PO₂, ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΚΑΘΩΣ ΑΥΤΟ ΘΑ ΔΗΛΩΝΕ ΕΝΑ ΣΟΒΑΡΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ, ΤΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ Ή ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΠΙΘΑΝΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΘΑΝΑΤΟ.

Εάν καταδυθείτε αμέσως, συνεχίστε με τους Άμεσους Προ-Καταδυτικούς Ελέγχους τώρα.

Αν **ΔΕΝ** καταδυθείτε αμέσως: Κλείστε τις βαλβίδες των φιαλών O₂ και διαλύτη & τις βαλβίδες εκτόνωσης, απενεργοποιήστε τα ηλεκτρονικά και ασφαλίστε την μονάδα.

ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ:

15. ΒΑΡΗ

Μετά από κάποιες δοκιμές και λάθη, θα καταλάβετε πόσο βάρος θα χρειαστείτε για να καταδυθείτε με ασφάλεια με την PRISM 2. Ο τρόπος με τον οποίο επιλέγετε να κατανείμειτε αυτό το βάρος είναι κυρίως ζήτημα άνεσης, με βάση το σωματότυπο σας. Η PRISM 2 έχει τσέπες βάρους ραμμένες στο πίσω μέρος κάθε αναπνευστικού πνεύμονα (FMCL). Ο μόνος σκληρός και γρήγορος κανόνας σχετικά με την κατανομή βάρους είναι ότι το μεγαλύτερο μέρος του βάρους πρέπει να είναι εύκολο να απελευθερωθεί σε περίπτωση καταστροφικής πλημμύρας του αναπνευστικού κυκλώματος στην επιφάνεια ή οποιουδήποτε συμβάντος που απαιτεί ανάδυση έκτακτης ανάγκης από βάθος.

A: Αναπνευστικός Πνεύμονας

Κάθε αναπνευστικός πνεύμονας εμπρόσθιας θέσης μπορεί να κρατήσει έως και 5 λίβρες/2.2 κιλά σκληρού ή μαλακού μόλυβδου. Το πόσο μόλυβδο θα χρησιμοποιήσετε εξαρτάται από εσάς, αλλά οι περισσότεροι άνθρωποι αναφέρουν ότι 3 - 4 λίβρες/1.3 - 1.8 κιλά είναι αρκετά ώστε να αντισταθμίσουν την πλευστότητα του αναπνευστικού πνεύμονα. Μερικοί δύτες PRISM 2 προτιμούν να μην προσθέτουν καθόλου βάρος στους αναπνευστικούς πνεύμονες. Και πάλι, η κατανομή βάρους είναι κυρίως ζήτημα άνεσης και ισορροπίας στο νερό. Αυτό που λειτουργεί για ένα άτομο μπορεί να μην λειτουργεί για ένα άλλο.

B: Βάρη Τριμαρίσματος

Ανάλογα με τη διαμόρφωση του συστήματός σας, ενδέχεται να έχετε διάφορα βάρη τριμαρίσματος στο σύστημα. Δεδομένου ότι τα βάρη τριμαρίσματος δεν μπορούν εύκολα να απελευθερωθούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, χρησιμοποιήστε τα με φειδώ και βεβαιωθείτε ότι τα συνολικά μη αποσπώμενα βάρη, συν το βάρος ενός πλήρως πλημμυρισμένου αναπνευστικού κυκλώματος (17 λίβρες/7,7 κιλά) δεν είναι μεγαλύτερα από αυτά που μπορεί να σηκώσει ένας ρυθμιστή πλευστότητας και να διατηρήσει θετική πλευστότητα στην επιφάνεια.

16. ΕΝΕΡΓΗ ΟΘΟΝΗ HUD ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ ΚΑΡΠΟΥ

HUD Ενεργοποιήστε την HUD ενώ παρακολουθείτε τα LED. Όλα τα LED στην HUD θα πρέπει να αρχίσουν να αναβοσβήνουν, αναφέροντας το περιεχόμενο O₂ του αναπνευστικού κυκλώματος. (Ως υπενθύμιση, εάν η HUD εμφανίζεται πορτοκαλί για 30 δευτερόλεπτα κατά την εκκίνηση, πρέπει να αλλάξετε την μπαταρία πριν από την κατάδυση.

Οθόνη Καρπού Ενεργοποιήστε την οθόνη καρπού πατώντας και τους δύο διακόπτες. Κοιτάξτε την Οθόνη Καρπού και επαληθεύστε το περιεχόμενο του αναπνευστικού κυκλώματος, ότι συμφωνούν και οι τρεις ενδείξεις των αισθητήρων O₂, ότι η μπαταρία είναι φορτισμένη και ότι το setpoint έχει ρυθμιστεί σωστά για την κατάδυση.

17. ΑΝΟΙΚΤΑ ΚΛΕΙΣΤΡΑ ΦΙΑΛΩΝ

Βεβαιωθείτε ότι οι φιάλες O₂, διαλύτη, εφεδρικού συστήματος και τυχόν εκτός συστήματος πλήρωσης στεγανής στολής είναι ανοιχτές.

18. ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΤΕ ΤΟ SETPOINT ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

A: Επαληθεύστε το ενεργό setpoint σε “χαμηλό setpoint” (≥ 0.4)

Βεβαιωθείτε ότι το PO₂ σας βρίσκεται σε ένα setpoint αναπνοής, **ΟΧΙ** 0.19.

B: Επαληθεύστε ότι τα περιεχόμενα του αναπνευστικού κυκλώματος είναι εντός των ορίων που έχει θέσει ο χρήστης στην οθόνη καρπού

Δεν πρέπει να επιχειρήσετε να αναπνεύσετε από το αναπνευστικό κύκλωμα εάν η Οθόνη Καρπού υποδεικνύει ότι το περιεχόμενο O₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα είναι λιγότερο από το προκαθορισμένο χαμηλό setpoint.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΛΕΓΧΤΕ ΠΑΝΤΑ ΟΤΙ ΟΙ ΦΙΑΛΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΠΡΙΝ ΜΠΕΙΤΕ ΣΤΟ ΝΕΡΟ! ΕΧΕΤΕ ΠΗΛΗΞΕΙ ΠΟΤΕ ΣΤΟ ΝΕΡΟ, ΟΤΑΝ ΚΑΤΑΔΥΕΣΤΕ ΜΕ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, ΜΟΝΟ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΝΑ ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΟΤΙ ΞΕΧΑΣΑΤΕ ΝΑ ΑΝΟΙΞΕΤΕ ΤΟΝ ΑΕΡΑ ΣΑΣ; ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΑΡΚΕΤΑ ΠΡΟΦΑΝΗΣ ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΕΙΤΕ ΟΤΑΝ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕΤΕ ΝΑ ΕΙΣΠΝΕΥΣΕΤΕ ΑΕΡΙΟ. ΑΝ ΤΟ ΚΑΝΕΤΕ ΑΥΤΟ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ O₂ ΣΑΣ, ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΟΥΝ ΝΑ ΦΑΝΟΥΝ (ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΑΠΝΕΕΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ) ΑΛΛΑ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΘΑΝΑΣΙΜΕΣ.

Σε αυτό το σημείο της εγκατάστασης, ο υπολογιστής θα πρέπει να παρακολουθεί το περιεχόμενο O₂ του αναπνευστικού κυκλώματος και να προσθέτει O₂ για να διατηρεί το αναπνευστικό κύκλωμα στο χαμηλό setpoint που έχει επιλεγεί από το χρήστη. Εάν το αναπνευστικό κύκλωμα PO₂ είναι χαμηλό, ελέγξτε ότι δεν έχετε αλλάξει κατά λάθος από το χαμηλό setpoint, στη ρύθμιση 0.19 PO₂ στον υπολογιστή.

Μην καταδυθείτε με την PRISM 2 σας μέχρι να επαληθεύσετε ότι ο υπολογιστής διατηρεί το προγραμματισμένο αναπνευστικό κύκλωμα PO₂ σας.

19. ΦΟΡΕΣΤΕ ΤΗΝ PRISM 2

Συνδέστε τους ιμάντες αναπνευστικού πνεύμονα, τον (τους) ιμάντα (ες) καβάλου, την ζώνη και τον ιμάντα μέσης, και σφίξτε όσο χρειάζεται.

20. PRE-JUMP (ΠΡΟ-ΑΝΑΠΝΟΗ)

A: Ξεκινήστε τη Μονάδα Αναπνοής

Η Προ-αναπνοή σας δίνει χρόνο για να επαληθεύσετε ότι όλα τα συστήματα λειτουργούν πριν από την είσοδο στο νερό. Είναι απίθανο ακόμη και μια προ-αναπνοή 5 λεπτών να εντοπίσει πρόβλημα με τον χημικό απορροφητή ή ακόμα και να επαληθεύσει ότι έχετε εγκαταστήσει το καλάθι του χημικού απορροφητή στο αναπνευστικό κύκλωμα! Επομένως, μην επιτρέψετε σε ένα πρόγραμμα προ-αναπνοής να σας παρασύρει σε μια ψευδή αίσθηση ασφάλειας. Παραμείνετε σε εγρήγορση, ειδικά κατά τη διάρκεια των πρώτων λεπτών μιας κατάδυσης, για τυχόν σημάδια ή συμπτώματα συσσώρευσης CO₂ και αλλάξτε στο εφεδρικό σύστημα OC (ανοιχτού κυκλώματος) με την πρώτη ένδειξη προβλήματος.

Για να κάνετε μια σωστή προ-αναπνοή, μπλοκάρτε τη μύτη σας τσιμπώντας την και παραμείνετε σταθερά καθισμένοι καθ' όλη τη διάρκεια της προ-αναπνοής ενώ παρακολουθείτε και διατηρείτε συνεχώς ένα ασφαλές αναπνευστικό κύκλωμα PO₂.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΠΡΟ-ΑΝΑΠΝΟΗ, ΕΙΝΑΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΠΙΘΑΝΟ ΝΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΘΟΥΝ ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ CO₂ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΓΙΑ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ Ή ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΟ ΛΟΓΟ. ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΤΕ ΣΕ ΕΓΡΗΓΟΡΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ CO₂ ΚΑΘ' ΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ ΜΕ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ.

B: Έλεγχος: ADV/DSV, Προσθήκη O₂, Προσθήκη Διαλύτη· Ρυθμιστή Πλευστότητας

Αναπνεύστε στο αναπνευστικό κύκλωμα (εισπνεύστε από το στόμα, εκπνεύστε από τη μύτη) ενώ παρακολουθείτε το SPG του διαλύτη, μέχρι να ενεργοποιηθεί η βαλβίδα προσθήκης διαλύτη. Η βελόνα του SPG δεν πρέπει να κινείται. Αν η βελόνα κινηθεί, είναι πιθανό το κλείστρο της φιάλης Διαλύτη να είναι κλειστό. Βεβαιωθείτε ότι το κλείστρο είναι ανοιχτό (αριστερόστροφα) και δοκιμάστε ξανά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΚΟΥΣΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΥΟ ΦΙΑΛΕΣ, ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ADV ΣΕ ΜΙΑ ΒΜCL ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥΣ, ΟΠΩΣ ΜΕ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ Ή ΣΕ ΘΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΩΜΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΑΤΩ. ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗΝ ΒΜCL ΜΕ ΤΗΝ ADV ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΦΙΑΛΩΝ.

Τώρα πιέστε το σώμα της ADV μέχρι να ανοίξει η βαλβίδα. Αυτό θα μειώσει την PO₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα. Εάν η PO₂ χαμηλώσει αρκετά κάτω από το setpoint, θα αναγκάσει τα ηλεκτρονικά να πυροδοτήσουν την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα. Συνεχίστε να αναπνέετε από το αναπνευστικό κύκλωμα. Επιστρέψτε στη Λειτουργία Κλειστού Κυκλώματος.

Πληρώστε μερικώς το Ρυθμιστή Πλευστότητας και στη συνέχεια ελέγξτε ότι όλοι οι μηχανισμοί εξαγωγής αερίου του Ρυθμιστή Πλευστότητας είναι λειτουργικοί και εύκολα προσβάσιμοι.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εξοικονομήστε αέριο, πληρώστε με το στόμα το Ρυθμιστή Πλευστότητας κατά την εγκατάσταση, όταν είναι εφικτό!

C: Έλεγχος SPG: O₂, Dil (διαλύτη); OC (παροχές εφεδρικού συστήματος ανοιχτού κυκλώματος)

Πιέστε στιγμιαία τη χειροκίνητη βαλβίδα προσθήκης οξυγόνου ενώ παρακολουθείτε το SPG O₂. Θα πρέπει να ακούσετε (ή να αισθανθείτε) το οξυγόνο να εισέρχεται στο αναπνευστικό κύκλωμα και η βελόνα του SPG δεν πρέπει να κινείται. Εάν η βελόνα κινηθεί, είναι πιθανό το κλείστρο της φιάλης O₂ να είναι κλειστό. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα είναι ανοιχτή (αριστερόστροφα) και δοκιμάστε ξανά.

Ελέγξτε την πίεση σε κάθε φιάλη και βεβαιωθείτε ότι έχετε την προγραμματισμένη ποσότητα αερίου διαθέσιμη σε κάθε φιάλη. Αναπνεύστε από όλες τις εκτός συστήματος παροχές εφεδρικού συστήματος για να επαληθεύσετε ότι λειτουργούν επίσης.

D. Παρατηρήστε ότι διατηρείται το setpoint (εντός του επιλεγμένου setpoint στην Οθόνη HUD και στην Οθόνη Καρπού)

Μόλις μεταβολίσετε αρκετό O₂ στο αναπνευστικό κύκλωμα ώστε τα ηλεκτρονικά να καταγράψουν την πτώση κάτω από το setpoint και να ενεργοποιήσουν την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, παρακολουθήστε πώς αντιδρούν οι αισθητήρες O₂. Δεν θα πρέπει να καταγράψουν μεγάλο άλμα στο PO₂ αλλά μια σταδιακή αύξηση σε 3 ή 4 αναπνοές πίσω στο ενεργό setpoint. Εάν δεν αντιδρούν καθόλου, ή ταλαντεύονται έντονα μεταξύ των ενδείξεων O₂, σταματήστε την προ-αναπνοή αμέσως και βαθμονομήστε ξανά τους αισθητήρες. Μόλις γίνει εκ νέου βαθμονόμηση, εκτελέστε άλλη μία Προ-Αναπνοή. Εάν η P2 σας εξακολουθεί να αποδίδει ακανόνιστα με απότομες αλλαγές στη PO₂, **ΜΗΝ ΚΑΤΑΔΥΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ**. Στη συνέχεια, πρέπει να αξιολογηθεί και να συντηρηθεί από πιστοποιημένο Τεχνικό Συντήρησης της PRISM 2 πριν από οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση.

E. Να γνωρίζετε πάντα το PO₂

Παρακολουθείτε συνεχώς το PO₂ του αναπνευστικού κυκλώματος για να διασφαλίσετε ένα ασφαλές αναπνευστικό αέριο και τη σωστή λειτουργία της PRISM 2 σας. Η παρακολούθηση του PO₂ είναι η καλύτερη προστασία σας και η έγκαιρη προειδοποίηση για αστοχία συστήματος ή εξαρτήματος.

Μην ξεχάσετε να κάνετε τους ελέγχους φουσαλίδων σας μέσα στο νερό και να έχετε μια ασφαλή κατάδυση!

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ

Όνομα:

Ημερομηνία: / /

☐ 1. Επαλήθευση και καταγραφή μπαταριών (Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας/Οθόνης Καρπού).

Μπαταρία Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας: V: _____ Καλή ☐

Αντικαταστάθηκε ☐

Μπαταρία Οθόνης Καρπού: V: _____ Καλή ☐

Αντικαταστάθηκε ☐

☐ 2. Απενεργοποιήστε, Ασφαλίστε την Οθόνη Καρπού

☐ 3. Επαλήθευση Μπαταρίας Οθόνης HUD

Καλή ☐

Αντικαταστάθηκε ☐

☐ 4. Αδειάστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες από τα υγρά

☐ 5. Αφαιρέστε τα βάρη αναπνευστικών πνευμόνων

☐ 6. Αφαιρέστε τις τσέπες βαρών, τα βάρη, ξεπλύνετε και κρεμάστε για να στεγνώσουν

☐ 7. Βυθίστε ολόκληρη, σφραγισμένη την μονάδα σε γλυκό νερό για 20 λεπτά, αν είναι δυνατόν, ή ξεπλύνετε με λάστιχο με γλυκό νερό

☐ 8. Απενεργοποιήστε τις γραμμές O₂ και βαλβίδας εκτόνωσης, αφαιρέστε τη φιάλη

☐ 9. Απενεργοποιήστε τις γραμμές διαλύτη και βαλβίδας εκτόνωσης, αφαιρέστε τη φιάλη

☐ 10. Αποσυνδέστε το Δοχείο από την κεφαλή, καταγράψτε τη χρήση χημικού απορροφητή, ή απορρίψτε το υλικό χημικού απορροφητή

Αποθήκευση για επαναχρησιμοποίηση ☐

Απόρριψη ☐

Ημερομηνία συσκευασίας: ____/____/____ Μέγεθος: _____ Συνολικός χρόνος χρήσης: _____

☐ 11. Απολύμανση δοχείου

☐ 12. Επιθεωρήστε τους αισθητήρες O₂, καταγράψτε τις ενδείξεις αέρα

Αισθητήρας 1: ____ Αισθητήρας 2: _____ Αισθητήρας 3: _____

☐ 13. Αποσυναρμολογήστε το σύστημα σωλήνων από το επιστόμιο στον αναπνευστικό πνεύμονα, απολυμάνετε· κρεμάστε για να στεγνώσει

☐ 14. Αφαιρέστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες, απολυμάνετε, κρεμάστε για να στεγνώσουν

☐ 15. Αφαιρέστε τα υγρά και κρεμάστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας/την μεταλλική πλάτη/το συγκρότημα κεφαλής σε ένα σκιερό μέρος για να στεγνώσουν.

☐ 16. Επανελέγξτε το αρχείο καταγραφής συντήρησης/επισκευών και δρομολογήστε τυχόν επισκευές εφόσον απαιτείται.

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΔΥΣΗ: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

Κατά τη διάρκεια της αποσυναρμολόγησης μετά την κατάδυση, δώστε προσοχή σε κάθε εξάρτημα αναζητώντας οποιαδήποτε ζημιά ή φθορά που θα απαιτούσε συντήρηση ή επισκευή. Καταγράψτε τη ζημιά στο αρχείο καταγραφής συντήρησης/επισκευής και δρομολογήστε τις απαραίτητες επισκευές αμέσως μετά την ολοκλήρωση της λίστας ελέγχου μετά την κατάδυση.

1: ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ (ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ/ΟΘΟΝΗΣ ΚΑΡΠΟΥ)

Αυτή είναι μια καλή στιγμή για να επαληθεύσετε ότι οι μπαταρίες στην PRISM 2 σας έχουν αρκετή ισχύ για συνεχή χρήση. Εάν χρειαστεί να αντικαταστήσετε μια μπαταρία, είναι καλύτερο να το μάθετε τώρα παρά να ψάχνετε για νέες μπαταρίες κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης.

Μπαταρία Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας: V: _____ Καλή ☐ Αντικαταστάθηκε ☐

Μπαταρία Οθόνης Καρπού: V: _____ Καλή ☐ Αντικαταστάθηκε ☐

Από το κύριο μενού, πατήστε το κουμπί επιλογής (δεξιά) έξι φορές έως ότου η κάτω οθόνη εμφανίσει τις μπαταρίες ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας (ext) και της Οθόνης Καρπού (int). Μια ένδειξη τάσης μικρότερη από 3.28 βολτ για την Οθόνη Καρπού και μια τάση 4 βολτ για την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα υποδεικνύει μια μπαταρία που πρέπει να αλλάξει. Εάν αλλάξετε μπαταρία, φροντίστε να την σημειώσετε στο αρχείο συντήρησής σας, ώστε να θυμάστε να αντικαταστήσετε την μπαταρία στο κιτ ανταλλακτικών σας.

2: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ, ΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΚΑΡΠΟΥ

Απενεργοποιήστε την Οθόνη Καρπού. Ασφαλίστε την Οθόνη Καρπού ώστε να μην καταστραφεί κατά τον καθαρισμό ή την αποσυναρμολόγηση. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή για να βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση είναι ασφαλισμένη, ώστε να μην εξέχει κατά τη μετακίνηση της μονάδας κατά τον καθαρισμό και την αποσυναρμολόγηση.

3: ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΟΘΟΝΗΣ HUD

Απενεργοποιήστε την Οθόνη HUD και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά. Εάν στην οθόνη ανάβουν όλα τα LED συνεχώς για 30 δευτερόλεπτα κατά την ενεργοποίηση, η μπαταρία πρέπει να αντικατασταθεί. Διαφορετικά, θεωρήστε ότι η μπαταρία είναι καλή, αλλά έχετε μια εφεδρική στο κιτ σας μόνο για ασφάλεια. Θυμηθείτε, τόσο για την Οθόνη HUD όσο και για την Οθόνη Καρπού προτιμώνται οι μπαταρίες λιθίου SAFT 3.6V AA (για μακροζωία - 10 ώρες έναντι 100+ ώρες!), αλλά μπορούν να λειτουργούν με τυπικές αλκαλικές μπαταρίες AA εάν υπάρξει ανάγκη.

4: ΑΛΕΙΑΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ ΑΠΟ ΥΓΡΑ

Ο αναπνευστικός πνεύμονας εκπνοής σας θα έχει υγρό μέσα του το οποίο περιέχει νερό από το περιβάλλον κατάδυσής σας (γλυκό ή αλμυρό) και σάλιο και άλλο «βιο-λιπαντικό». Ανοίξτε τη βαλβίδα εκτόνωσης αναπνευστικού πνεύμονα. Ένα παχύρρευστο υγρό, είτε διαυγές είτε ελαφρώς γαλακτώδες λευκό θα βγει από τον πνεύμονα εκπνοής.

Ο πνεύμονας Εισπνοής πρέπει να έχει πολύ λίγο υγρό, ή και καθόλου. Εάν περιέχει υπερβολικό υγρό, αυτό θα υποδηλώνει διαρροή κάπου στην πλευρά εισπνοής του αναπνευστικού κυκλώματος. Μην καταδυθείτε με τη μονάδα μέχρι να βρείτε και να επιδιορθώσετε τη διαρροή.

5: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΒΑΡΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Αφαιρέστε τυχόν βάρη που είχατε στις τσέπες βαρών αναπνευστικού πνεύμονα (FMCL). Το να μην έχετε το πρόσθετο βάρος στους αναπνευστικούς πνεύμονες θα κάνει ευκολότερο τον χειρισμό τους.

6: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΙΣ ΤΣΕΠΕΣ ΒΑΡΩΝ, ΤΑ ΒΑΡΗ, ΞΕΠΛΥΝΕΤΕ ΚΑΙ ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΟΥΝ

Αφαιρέστε τις τσέπες βαρών, εάν παρέχονται, ή οποιαδήποτε άλλα αφαιρούμενα βάρη από τη μονάδα. Βυθίστε τις τσέπες σε γλυκό νερό και κρεμάστε τις για να στεγνώσουν.

7: ΒΥΘΙΣΤΕ ΟΛΟΚΛΗΡΗ, ΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΗ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΕ ΓΛΥΚΟ ΝΕΡΟ ΓΙΑ 20 ΛΕΠΤΑ, ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ, Ή ΞΕΠΛΥΝΕΤΕ ΜΕ ΛΑΣΤΙΧΟ ΜΕ ΓΛΥΚΟ ΝΕΡΟ

Βυθίστε τη συσκευή κλειστού κυκλώματος σε μια δεξαμενή με γλυκό νερό, εάν υπάρχει. Βάλτε τη μονάδα στο νερό και βγάλτε όλον τον αέρα από τους αναπνευστικούς πνεύμονες κρατώντας το επιστόμιο πάνω από το νερό και ανοίγοντάς το για να διαφύγει το αέριο από το αναπνευστικό κύκλωμα. Επίσης, αφαιρέστε όλο το αέριο από το σύστημα πλευστότητας. Αφήστε τη μονάδα να μουλιάσει για 20 λεπτά.

Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμη δεξαμενή νερού, ξεπλύνετε τη μονάδα όσο καλύτερα μπορείτε με ένα λάστιχο.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον πυρήνα του συστήματος (κεφαλή, δοχείο, αεροσυλλέκτη, πρώτα στάδια και σωλήνες). Όποια αντικείμενα αφαιρούνται για απολύμανση στα ακόλουθα βήματα μπορούν να μουλιάσουν χωριστά σε έναν κουβά ή σε άλλο μικρό δοχείο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: *Γιατί Να Απολυμαίνετε Το Αναπνευστικό Σας Κύκλωμα Καθημερινά;*

Ένα “αναπνευστικό κύκλωμα” συσκευής κλειστού κυκλώματος συλλέγει κάθε είδους βιολογικό υλικό κατά τη διάρκεια μιας κατάδυσης. Υπάρχει το σάλιο σου, που ευτυχώς αποτελείται από 98% νερό. Ωστόσο, το υπόλοιπο 2% αποτελείται από ενώσεις όπως ηλεκτρολύτες, βλεννογόνους, αίμα και διάφορα ένζυμα που κανονικά ξεκινούν τη διαδικασία διάσπασης της τροφής, και πιθανότατα σωματίδια τροφής από ένα γεύμα ή σνακ που καταναλώθηκε πρόσφατα. Στη συνέχεια προσθέτετε θαλασσινό νερό (εάν κάνετε κατάδυση σε ωκεανό ή γλυκό νερό, τα οποία περιέχουν ζωντανούς και νεκρούς μικροσκοπικούς οργανισμούς. Τώρα, φανταστείτε να αφήνετε αυτό το διάλυμα να καθίσει και να σαπίσει για μερικές ημέρες σε μια υγρή, σκοτεινή τρύπα, συλλέγοντας όλο και περισσότερη νεκρή βιομάζα ενώ συνεχίζετε την κατάδυση. Θα θέλατε εν γνώσει σας να αναπνεύσετε από αυτό; Δεν το νομίζω. Κάντε συνήθειά σας την απολύμανση του αναπνευστικού σας κυκλώματος μετά από κάθε μέρα κατάδυσης και δεν θα χρειαστεί ποτέ ξανά να το σκεφτείτε αυτό.

8: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΙΣ ΓΡΑΜΜΕΣ O₂ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ, ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ

Κλείστε το κλείστρο της φιάλης O₂. Πιέστε τη χειροκίνητη βαλβίδα προσθήκης O₂ μέχρι το πρώτο στάδιο και οι εύκαμπτοι σωλήνες να αποστραγγιστούν πλήρως. Ξεβιδώστε το πρώτο στάδιο O₂, χαλαρώστε τους μάντες της φιάλης, αφαιρέστε τη φιάλη. Τοποθετήστε την τάπα (dust cap) στα πρώτα στάδια.

9: ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΙΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΙΑΛΥΤΗ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ, ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗ ΦΙΑΛΗ.

Κλείστε το κλείστρο της φιάλης του διαλύτη. Πιέστε την ADV μέχρι το πρώτο στάδιο του διαλύτη και οι εύκαμπτοι σωλήνες να αποστραγγιστούν πλήρως. Ξεβιδώστε το πρώτο στάδιο διαλύτη, χαλαρώστε τους μάντες της φιάλης, αφαιρέστε τη φιάλη. Βεβαιωθείτε ότι έχετε τοποθετήσει την τάπα στο σύνδεσμο του πρώτου σταδίου.

10: ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΦΑΛΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΨΤΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ Ή ΑΠΟΡΡΙΨΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΧΗΜΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗ

Αποθήκευση για επαναχρησιμοποίηση ☐ Απόρριψη ☐

Ημερομηνία συσκευασίας: ____ / ____ / ____ Μέγεθος: _____ Συνολικός χρόνος χρήσης:

Είναι εξαιρετικά σημαντικό κάθε χημικός απορροφητής που δεν απορρίπτεται αμέσως έξω να φυλάσσεται λίγο μετά την αφαίρεση σε αεροστεγές δοχείο. Αυτό θα διασφαλίσει ότι η υγρασία στα σφαιρίδια χημικού απορροφητή, που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση των χημικών αντιδράσεων που φιλτράρουν το CO₂, δεν εξατμίζεται.

Είναι επίσης εξαιρετικά σημαντικό να παρακολουθείτε τη χρήση του πακέτου του χημικού απορροφητή, ώστε να μην υπερβάλλετε, κατά λάθος, με τη χρήση του χημικού απορροφητή πέρα από τη διάρκεια ζωής του. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ χημικό απορροφητή πέρα από τη διάρκεια ζωής του. Η χρήση χημικού απορροφητή πέρα από τη διάρκεια ζωής του μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή θάνατο. Εάν έχετε ποτέ αμφιβολίες, πετάξτε το χημικό απορροφητή και επανατοποθετήστε φρέσκο υλικό. Η ζωή σας αξίζει πολύ περισσότερο από το κόστος των 6 λιβρών/2.7 κιλά χημικού απορροφητή.

11: ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΔΟΧΕΙΟΥ

Εάν χρησιμοποιείτε Steramine™ ή άλλα διαλυτικά απολυμαντικά, το δοχείο φίλτρου είναι ένα εξαιρετικό σκεύος για να αναμείξετε 1 γαλόνι / 3.78 Λίτρα απολυμαντικού για να βυθίσετε τους σωλήνες αναπνοής, την DSV και την επένδυση υγρασίας και, στη συνέχεια, ρίξτε το υπόλοιπο απολυμαντικό στους αναπνευστικούς πνεύμονες για να τους απολυμάνετε.

Για 1 γαλόνι / 3.78 Λίτρα, γεμίστε το δοχείο έως 3/4 ίντσες/19 mm κάτω από τη βάση του ιμάντα μαντάλου από ανοξείδωτο χάλυβα.

Αφού χρησιμοποιήσετε το απολυμαντικό, είτε στεγνώστε το δοχείο με μια καθαρή, στεγνή πετσέτα ή γυρίστε το δοχείο ανάποδα και αφήστε το να στεγνώσει.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σχετικά με την απολύμανση, ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΔΕΝ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΟ! Η χρήση περισσότερων από 1 ή 2 δισκίων Steramine ανά γαλόνι ΔΕΝ αυξάνει την αποτελεσματικότητα του απολυμαντικού να καταστρέφει βακτήρια. Ωστόσο, αφήνει μια κολλώδη, μπλε γύρη αποξηραμένου απολυμαντικού σε ότι έχει ακουμπήσει. 1 ή 2 δισκία ανά γαλόνι σημαίνει 1 Ή 2 ΔΙΣΚΙΑ ΑΝΑ ΓΑΛΟΝΙ!

12: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ O₂ ΚΑΤΑΓΡΑΨΤΕ ΤΙΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΑΕΡΑ

Αισθητήρας 1: _____ Αισθητήρας 2: _____ Αισθητήρας 3: _____

Αφού μείνει στον αέρα για λίγα λεπτά, κάθε αισθητήρας O₂ πρέπει να δείχνει 0.21 ata O₂. Καταγράψτε τις μετρήσεις είτε σε mV ή PO₂, όποια πιστεύετε ότι είναι πιο σχετικές με την τήρηση των αρχείων σας.
Το αποδεκτό εύρος millivolt για έναν αισθητήρα στον αέρα είναι 8.5-14.5 mV.

FMCL

13: ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΣΤΟΜΙΟ ΣΤΟΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΕΤΕ, ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΕΙ

Αποσυναρμολογήστε το συγκρότημα της DSV του FMCL, ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής λειτουργίας DSV και αφήστε να μουλιάσει στο απολυμαντικό. Τεντώστε κάθε σωλήνα και αφήστε το υπερβολικό υγρό να αποστραγγιστεί και, στη συνέχεια, τοποθετήστε τους εύκαμπτους σωλήνες στο απολυμαντικό, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά αέρα παγιδευμένες στον εύκαμπτο σωλήνα. Αφαιρέστε τους σωλήνες και το επιστόμιο από το απολυμαντικό και κρεμάστε για να στεγνώσει.

14: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΕΤΕ, ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΟΥΝ

Αφαιρέστε και τους δύο αναπνευστικούς πνεύμονες από την εξάρτηση και αφαιρέστε τα υγρά που περισσεύουν γυρνώντας τους πνεύμονες ανάποδα και αφήνοντας τα υγρά να στάξουν έξω από τους σωλήνες. Ρίξτε το 1/2 του απολυμαντικού από το δοχείο σε κάθε αναπνευστικό πνεύμονα και, στη συνέχεια, ρίξτε το υγρό μέσα στον αναπνευστικό πνεύμονα και στον εύκαμπτο σωλήνα. Αφαιρέστε το απολυμαντικό και κρεμάστε τους πνεύμονες για να στεγνώσουν.

15: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ/ΤΗΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΛΑΤΗ/ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΕ ΣΚΙΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΟΥΝ

Αδειάστε το νερό που μπορεί να έχει μαζευτεί στη συσκευή πλευστότητας και, στη συνέχεια, κρεμάστε τον πυρήνα της μονάδας για να στεγνώσει κάπου μακριά από το άμεσο ηλιακό φως και αφήστε το ύφασμα να στεγνώσει.

16: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΥΧΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΕΦΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

Οποιαδήποτε στοιχεία σημειώσατε στο αρχείο καταγραφής συντήρησης/επισκευής κατά τη διάρκεια της βλάβης μετά την κατάδυση θα πρέπει να αναθεωρηθούν και τα εν λόγω εξαρτήματα να επανεξεταστούν προσεκτικά και να επισκευαστούν ή να αντικατασταθούν όπως απαιτείται. Εάν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα από το κιτ ανταλλακτικών σας, σημειώστε τα ώστε να μπορέσετε να παραγγείλετε ξανά ανταλλακτικά από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Hollis PRISM 2.

BMCL

13: ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΣΤΟΜΙΟ ΣΤΟΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ, ΑΠΟΛΥΜΑΝΕΤΕ, ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΕΙ

Αφαιρέστε την DSV από το αναπνευστικό κύκλωμα και αφήστε το να μουλιάσει στο απολυμαντικό. Τεντώστε κάθε σωλήνα από κάθε T-Piece και αφήστε το πλεονάζον υγρό να αποστραγγιστεί.

14: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΟΥΣ T-PIECE & ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ T-PIECE.

Αφαιρέστε τους εύκαμπτους σωλήνες παροχής αερίου από τους συνδέσμους σχήματος T (σωλήνες τροφοδοσίας ADV, Μπλοκ Προσθήκης Διαλύτη, Μπλοκ Προσθήκης O₂). Αφαιρέστε τους συνδέσμους σχήματος T από τους Αναπνευστικούς Πνεύμονες και βυθίστε το σύστημα σε απολυμαντικό. Κρεμάστε το για να στεγνώσει. Σε περιοχές όπου υπάρχουν πολλά ζώφια, σκώροι και άλλα πλάσματα που πετούν/έρπουν, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο υλικό κάλυψης (όπως καλσόν ή χαρτοπετσέτες) πάνω από το άνοιγμα του αναπνευστικού πνεύμονα και να το κρατήσετε στη θέση του με ένα λαστιχάκι.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ ΒΥΘΙΣΕΤΕ ΤΟΥΣ T-PIECE ΜΕ ΤΑ ΜΠΛΟΚ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΑΚΟΜΑ ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΕΝΑ ΓΙΑΤΙ ΘΑ ΠΛΗΜΜΥΡΙΣΟΥΝ ΤΑ ΜΠΛΟΚ ΜΕ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΟ.

15: ΑΠΟΛΥΜΑΝΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥΣ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ, ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΟΥΝ

Αφαιρέστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες από τη συσκευή κλειστού κυκλώματος και αφαιρέστε τα υγρά που περισσεύουν γυρίζοντας τους πνεύμονες ανάποδα και αφήνοντας τα υγρά να στάξουν έξω από τους σωλήνες. Ρίξτε το 1/2 του απολυμαντικού από το δοχείο στον αναπνευστικό πνεύμονα εισπνοής και, στη συνέχεια, ρίξτε το υγρό μέσα στον αναπνευστικό πνεύμονα. Γεμίστε ξανά το δοχείο με το απολυμαντικό. Τώρα ρίξτε το 1/2 του απολυμαντικού στον αναπνευστικό πνεύμονα εκπνοής και ρίξτε το υγρό μέσα στον αναπνευστικό πνεύμονα. Κρατώντας τον αναπνευστικό πνεύμονα σε όρθια θέση, τραβήξτε την τη βαλβίδα εκτόνωσης του αναπνευστικού πνεύμονα και αφήστε λίγο το απολυμαντικό να δράσει. Γυρίστε τον αναπνευστικό πνεύμονα ανάποδα και αφαιρέστε το απολυμαντικό ξανά στο δοχείο για περαιτέρω χρήση ή πετάξτε το. Κρεμάστε τους αναπνευστικούς πνεύμονες ανάποδα και αφήστε τους να στεγνώσουν. Σε περιοχές όπου υπάρχουν πολλά ζώφια, σκώροι και άλλα πλάσματα που πετούν/έρπουν, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο υλικό κάλυψης (όπως καλσόν ή χαρτοπετσέτες) πάνω από το άνοιγμα του αναπνευστικού πνεύμονα και να το κρατήσετε στη θέση του με ένα λαστιχάκι.

16: ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΑ ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΚΡΕΜΑΣΤΕ ΤΟΝ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ/ΤΗΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΠΛΑΤΗ/ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΕΦΑΛΗΣ ΣΕ ΣΚΙΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΕΓΝΩΣΟΥΝ

Αδειάστε το νερό που μπορεί να έχει μαζευτεί στη συσκευή πλευστότητας και, στη συνέχεια, κρεμάστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας, την κεφαλή και την μεταλλική πλάτη για να στεγνώσουν κάπου μακριά από το άμεσο ηλιακό φως. Κατά διαστήματα είναι καλή ιδέα να απολυμαίνετε το εσωτερικό του Ρυθμιστή Πλευστότητας πριν τον κρεμάσετε για να στεγνώσει. Για να γίνει αυτό, αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του Συστήματος Πλήρωσης και ρίξτε την υπόλοιπη Steramine στον ασκό του Ρυθμιστή Πλευστότητας. Ανακινήστε τον και μετά αδειάστε τον. Κρεμάστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας για να στεγνώσει χωρίς τον σωλήνα. Σε περιοχές όπου υπάρχουν πολλά ζώδια, σκώροι και άλλα πλάσματα που πετούν/έρπουν, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο υλικό κάλυψης (όπως καλσόν ή χαρτοπετσέτες) πάνω από το άνοιγμα του αναπνευστικού πνεύμονα και να το κρατήσετε στη θέση του με ένα λαστιχάκι.

17: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΟ ΑΡΧΕΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΥΧΟΝ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΕΦΟΣΟΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ

Οποιαδήποτε στοιχεία σημειώσατε στο αρχείο καταγραφής συντήρησης/επισκευής κατά τη διάρκεια της βλάβης μετά την κατάδυση θα πρέπει να αναθεωρηθούν και τα εν λόγω εξαρτήματα να επανεξεταστούν προσεκτικά και να επισκευαστούν ή να αντικατασταθούν όπως απαιτείται. Εάν χρησιμοποιούνται εξαρτήματα από το κιτ ανταλλακτικών σας, σημειώστε τα ώστε να μπορέσετε να παραγγείλετε ξανά ανταλλακτικά από τον τοπικό αντιπρόσωπο της Hollis PRISM 2.

ΑΡΧΕΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ + ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ

Ιδιοκτήτης: _____ Ημερομηνία αναφοράς: _____

Αιτία συντήρησης (επιλέξτε μία)

- ☐ Αποτυχία Πριν την Κατάδυση
- ☐ Συντήρηση Μετά την Κατάδυση
- ☐ Προληπτική/Προγραμματισμένη Συντήρηση

☐ Εξάρτημα(τα) που Αντικαταστάθηκε _____

☐ Αιτία _____

☐ Εξαρτήματα που χρειάζονται συντήρηση _____

☐ Ενέργεια _____

☐ Παρατηρήσεις Λειτουργικότητας _____

☐ Αντικατάσταση ανταλλακτικού(ών) για τα οποία πρέπει να γίνει παραγγελία για να ολοκληρωθεί η συντήρηση

Ημερομηνία Παραγγελίας Ανταλλακτικού(ών): _____ Αναμενόμενη παράδοση: _____

Υπογραφή: _____



Συσκευή Κλειστού Κυκλώματος Hollis Prism 2 Δήλωση Ικανότητας Δεξιοτήτων & Έντυπο Ολοκλήρωσης Εκπαίδευσης

- | | |
|--|---|
| 1. Εργασία με Λίστες Ελέγχου της PRISM 2 | 21. Διαρροή CO ₂ & Υπερκαπνία |
| 2. Κατάλληλος Σχεδιασμός Κατάδυσης | 22. Υψηλό Οξυγόνο - Υπεροξία |
| 3. Βαθμονόμηση & Επαλήθευση αισθητήρων οξυγόνου | 23. Χαμηλό Οξυγόνο – Υποξία |
| 4. Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση | 24. Κατάδυση με εφεδρικό σύστημα εκτός συσκευής |
| 5. Φροντίδα Μετά την Κατάδυση, υπηρεσία χρήστη & απαιτήσεις συντήρησης | 25. Βοήθεια από άλλον δύτη με εφεδρικό σύστημα εκτός συσκευής |
| 6. Πηγές κατασκευαστή & λογισμικό χρήστη | 26. Επείγουσα αλλαγή σε εφεδρικό σύστημα με εντός και εκτός συσκευής παροχές αερίου |
| 7. Κατάλληλη συσκευασία φίλτρου & όρια | 27. Εγκατάλειψη & Ανάκτηση εφεδρικών φιαλών διατηρώντας τη θέση σας στο νερό |
| 8. Αξιολόγηση λειτουργιών συστήματος | 28. Διαδικασίες Αποσυμπίεσης |
| 9. Χρήση και προσαρμογή ελέγχων υπολογιστή | 29. Διατήρηση στάσης(εων) Ασφαλείας/Αποσυμπίεσης |
| 10. Έλεγχος φυσαλίδων στο νερό | 30. Λειτουργία Οξυγόνου Συσκευής Κλειστού Κυκλώματος |
| 11. Ελεγχόμενη κάθοδος και άνοδος | 31. Απενεργοποίηση Βαλβίδας |
| 12. Εγκατάλειψη βαρών & απόκτηση θετικής πλευστότητας στην επιφάνεια | 32. Διαρροές Αερίου και ρυθμιστής με ελεύθερη ροή |
| 13. Λειτουργία & χρήση DSV | 33. Αποσύνδεση & επανασύνδεση ταχείας απασφάλισης |
| 14. Αφαίρεση, επανατοποθέτηση & καθαρισμός Μάσκας | 34. Αλλαγή setpoint υπολογιστή υποβρυχίως |
| 15. Ουδέτερη Πλευστότητα | 35. Αποτυχίες Ηλεκτρονικών & Μπαταρίας |
| 16. Ελάχιστη ένταση αναπνευστικού κυκλώματος / λειτουργία OPV | 36. Ρυθμίσεις υπολογιστή για το εφεδρικό σύστημα |
| 17. Χειροκίνητη προσθήκη & έλεγχος διαλύτη | 37. Δεξιότητες Διάσωσης & 50 m/150 ft Ρυμούλκηση Δύτη στην Επιφάνεια |
| 18. Χειροκίνητη προσθήκη & έλεγχος οξυγόνου | 38. Χρήση μιας SMB/DSMB |
| 19. Καθάρισμα νερού από τον σωλήνα | 39. Χρήση στεγανής στολής – κατά περίπτωση στο περιβάλλον κατάδυσης |
| 20. Πλήρως Πλημμυρισμένη Μονάδα | |

Κατανοώ πλήρως τον κίνδυνο που συνεπάγεται η κατάδυση με τη Συσκευή Κλειστού Κυκλώματος Prism 2 και γνωρίζω πως να ολοκληρώσω με επιτυχία όλες τις παραπάνω δεξιότητες. Είμαι ικανός στην αναγνώριση προβλημάτων και στην κατάλληλη επίλυση για όλα τα αναμενόμενα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά την κατάδυση και τη λειτουργία της Συσκευής Κλειστού Κυκλώματος Prism 2.

Έχω ολοκληρώσει όλη τη θεωρία, τις πρακτικές συνεδρίες και τις καταδύσεις ανοιχτής θάλασσας για την εκπαίδευση. Έχω την ικανότητα να εκτελέσω οποιαδήποτε και όλες τις παραπάνω δεξιότητες κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε κατάδυσης που μπορεί να αναλάβω στο μέλλον και θα συνεχίσω να εξασκώμαι σε αυτές τις δεξιότητες για να διασφαλίσω τη συνεχή ικανότητά μου σε τακτική βάση.

Υπογραφή: _____ Ημερομηνία: _____

Όνομα: _____ Αριθμός Ελέγχου Εγγράφου Hollis: XX-XXXX 02/16/2019

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ + ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΕΣΕΙΣ

Είναι απαραίτητο να έχετε μια Εγκατάσταση Υποστήριξης Hollis PRISM 2 να ολοκληρώνει μια "Πλήρη Συντήρηση" ετησίως για να διατηρήσετε την ασφαλή λειτουργία της PRISM 2 σας. Μπορεί να βρείτε ορισμένα στοιχεία που χρειάζονται προσοχή πριν από την προγραμματισμένη ετήσια συντήρησή σας. Η Hollis έχει αναπτύξει έναν «Οδηγό Συντήρησης Χρήστη PRISM 2» για να σας βοηθήσει να ολοκληρώνετε μόνοι σας πολλές μικρές εργασίες Συντήρησης. Είναι διαθέσιμος για λήψη στη διεύθυνση [www. Hollisrebreathers.com](http://www.Hollisrebreathers.com). **MHN** επιχειρήσετε να κάνετε επισκευές χωρίς τον οδηγό.

Ακολουθεί μια λίστα με ανταλλακτικά που απαιτούν εξειδικευμένη εκπαίδευση, εργαλεία και τεχνικές. Εάν χρειάζονται συντήρηση πριν από την προγραμματισμένη ημερομηνία ετήσιας συντήρησης, πρέπει να επισκευαστούν από Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Συντήρησης Hollis PRISM 2 ή το εργοστάσιο Hollis.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Ηλεκτρομαγνητική Βαλβίδα
- Βαλβίδα Εκτόνωσης Πίεσης Θαλάμου Ηλεκτρομαγνητικής Βαλβίδας
- Οθόνη HUD
- Οθόνη Καρπού
- Πιεζοηλεκτρικός Διακόπτης Οθόνης HUD
- Τμήμα Ηλεκτρονικών συμπεριλαμβανομένων πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων
- Πρώτο στάδιο Οξυγόνου
- Μανόμετρο Οξυγόνου
- Ρυθμιστής 2^{ου} σταδίου
- Πρώτο στάδιο Διαλύτη
- Μανόμετρο Διαλύτη



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ επιχειρήσετε να ξεβιδώσετε την καλωδίωση της Οθόνης HUD από την κεφαλή ή την καλωδίωση της Οθόνης Καρπού από κανένα άκρο του καλωδίου. Αυτό δεν είναι ένα σύνδεσμος με σπείρωμα! Εάν προσπαθήσετε να ξεβιδώσετε ή να αφαιρέσετε οποιαδήποτε καλωδίωση θα καταστρέψετε την καλωδίωση και πιθανότατα την επιφάνεια του υλικού στεγανοποίησης στην Οθόνη HUD ή στην Οθόνη Καρπού.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ανοίγοντας τη θήκη του τμήματος ηλεκτρονικών ή επιχειρώντας να κάνετε συντήρηση σε Ανταλλακτικά Μόνο Από Κέντρο Συντήρησης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα θα ακυρώσει την εγγύηση.

ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ CO₂

Εργαλεία που Χρειάζονται: Κανένα

Εάν το παρέμβυσμα έχει βρωμιά ή σκόνη χημικού απορροφητή πάνω του, αφαιρέστε το παρέμβυσμα από την αυλάκωσή του και καθαρίστε την επιφάνεια του παρεμβύσματος με ζεστό, σαπουνόνερο, ξεπλύνετε και αφήστε το να στεγνώσει στον αέρα. Το παρέμβυσμα θα πρέπει έχει μια "κολλώδη" αίσθηση αλλά να μην είναι κολλώδες στην αφή. Εάν το παρέμβυσμα έχει σκληρύνει ή έχει κοψίματα ή εκδορές στις επιφάνειές του, πρέπει να αντικατασταθεί. ΜΗΝ χρησιμοποιείτε κανενός είδους λιπαντικό στην Κόκκινη Σφραγίδα CO₂.

ΒΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ O₂

Εργαλεία που Χρειάζονται: Κανένα

Κάθε μία από τις τρεις θήκες αισθητήρων O₂ συγκρατείται στη θέση της με 2 πείρους που είναι συγκολλημένοι στο συγκρότημα κεφαλής. Είναι κατασκευασμένες από μαλακή σιλικόνη. Αφαιρέστε τις θήκες από τους πείρους τους και καθαρίστε τες με ζεστό σαπουνόνερο και στη συνέχεια ξεπλύνετε και αφήστε τες να στεγνώσουν στον αέρα.

Κατά τη διάρκεια της ετήσιας συντήρησης θα ελέγχονται για να διαπιστωθεί εάν αρχίζουν να σκληραίνουν και θα αντικαθίστανται όπως απαιτείται. ΜΗΝ επιχειρήσετε να επισκευάσετε τη βάση αισθητήρων.

ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ O₂

Εργαλεία που Χρειάζονται: Κανένα

Χρησιμοποιήστε μια σταγόνα από το καθαριστικό ηλεκτρικών επαφών DeoxIT[®] Gold GN5 στις επαφές και σκουπίστε τυχόν περίσσειμα καθαριστικού επαφών πριν επανατοποθετήσετε την εξάρτηση στην κεφαλή. Εάν στην καλωδίωση, οι σύνδεσμοι παρουσιάζουν υπερβολικές οξειδώσεις ή η μόνωση ραγίζει, αντικαταστήστε την εξάρτηση.

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ

Εργαλεία που χρειάζονται: πένσα σφιγκτήρα Oetiker, Μεγάλη Βούρτσα, Λιπαντικό Δακτυλίων Στεγανοποίησης

Κάθε δέκα ώρες χρήσης θα πρέπει να τρίβετε το εσωτερικό των εύκαμπτων σωλήνων με μια βούρτσα μπουκαλιού και διάλυμα Steramine™. Αρχικά, αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τον αναπνευστικό πνεύμονα αφαιρώντας τους 2 σφιγκτήρες Oetiker που τον συγκρατούν στη θέση του. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι τυχόν υπολείμματα που θα καθαριστούν από τον εύκαμπτο σωλήνα δεν θα κατακαθίσουν απλώς στον αναπνευστικό πνεύμονα. Τοποθετήστε τη βούρτσα μπουκαλιού μέσα στον εύκαμπτο σωλήνα και τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα στο δοχείο του Steramine™. Μετακινήστε τη βούρτσα μέσα και έξω από τον εύκαμπτο σωλήνα για να τρίψετε το εσωτερικό. Καθαρίστε επίσης το εξάρτημα στερέωσης του εύκαμπτου σωλήνα. Τέλος, καθαρίστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης, την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και εφαρμόστε εγκεκριμένο λιπαντικό.

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ + ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ

Εργαλεία που Χρειάζονται: πένσα σφιγκτήρα Oetiker, μεγάλη βούρτσα μπουκαλιού, λιπαντικό, Steramine™, καθαρό στεγνό πανί.

Μπορείτε να επιλέξετε να αφαιρέσετε τον αναπνευστικό σωλήνα ή μπορείτε να τον καθαρίσετε ως συγκρότημα με τον αναπνευστικό πνεύμονα. Γεμίστε τον αναπνευστικό πνεύμονα με Steramine™ και καθαρίστε καλά το εσωτερικό με τη βούρτσα μπουκαλιού, φροντίζοντας να τρίγετε όλες τις πλευρές, κάτω και πάνω. Χαλαρώστε το κολάρο ασφάλισης της βαλβίδας εκτόνωσης του Αναπνευστικού Πνεύμονα και αφήστε λίγο Steramine™ να τρέξει μέσα από την οπή της βαλβίδας εκτόνωσης. Ρίξτε Steramine™ έξω από τον αναπνευστικό πνεύμονα και αφαιρέστε ξανά τα υγρά από την βαλβίδα εκτόνωσης του αναπνευστικού πνεύμονα.

Εάν αφαιρέσατε τον εύκαμπτο σωλήνα για καθαρισμό, επανασυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα χρησιμοποιώντας τους σφιγκτήρες Oetiker και κρεμάστε τον αναπνευστικό πνεύμονα για να στεγνώσει. Συνιστάται πάντα εάν κρεμάτε τους αναπνευστικούς πνεύμονες για να στεγνώσουν σε μια περιοχή όπου μπορούν να εισχωρήσουν ζώδια, να γεμίζετε όλες τις οπές στους αναπνευστικούς πνεύμονες χρησιμοποιώντας χαρτοπετσέτες. Αυτό θα επιτρέψει στο εσωτερικό των πνευμόνων να στεγνώσει, ενώ θα εμποδίσει τα ζώδια να εισέλθουν και να δημιουργήσουν φωλιά.

DSV ΣΩΛΗΝΑ ΕΙΣΠΝΟΗΣ + ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εργαλεία που Χρειάζονται: πένσα σφιγκτήρων Oetiker, μεγάλη βούρτσα μπουκαλιών, οδοντόβουρτσα, σφουγγάρι, λιπαντικό, Steramine™

Η πλευρά εισπνοής του συγκροτήματος εύκαμπτου σωλήνα DSV περιέχει την ανεπίστροφη βαλβίδα στην πλευρά εισπνοής και τη θέση της βαλβίδας. Πριν καθαρίσετε τον εύκαμπτο σωλήνα, είναι σημαντικό να αφαιρέσετε την ανεπίστροφη βαλβίδα και τη θέση. Η αφαίρεση του εξαρτήματος θα σας επιτρέψει να περάσετε μια βούρτσα μπουκαλιού μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα, αλλά η βαλβίδα και η θέση της βαλβίδας απαιτούν ειδική, ξεχωριστή μεταχείριση, όπως περιγράφεται στην επόμενη ενότητα. Για να αφαιρέσετε τη θέση της βαλβίδας, αφαιρέστε τους 2 σφιγκτήρες Oetiker που συγκρατούν τη θέση της βαλβίδας και το αντίβαρο DSV, τραβήξτε το εξάρτημα από τον εύκαμπτο σωλήνα και αφήστε αυτό και το αντίβαρο στην άκρη. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα και τον γωνιακό σύνδεσμο σε ένα δοχείο με Steramine™ και περάστε τη βούρτσα του μπουκαλιού εμπρός-πίσω μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα αρκετές φορές. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα και αφήστε τον στην άκρη να στεγνώσει.

Η ανεπίστροφη βαλβίδα και η θέση της βαλβίδας είναι ευαίσθητα μέρη και πρέπει να καθαρίζονται με προσοχή. Αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης από την εξωτερική άκρη του σώματος της βαλβίδας και αφήστε τον στην άκρη.

Χρησιμοποιώντας ένα μαλακό σφουγγάρι εμποτισμένο με Steramine™, σκουπίστε απαλά την επάνω πλευρά της ανεπίστροφης βαλβίδας και, στη συνέχεια, ανασηκώστε απαλά τη βαλβίδα από τη θέση της βαλβίδας και σκουπίστε την κάτω πλευρά της βαλβίδας καθώς και τη θέση της βαλβίδας.

Καθαρίστε την αυλάκωση του δακτυλίου στεγανοποίησης και αφήστε στην άκρη το σώμα της βαλβίδας να στεγνώσει. Καθάρισε τον δακτύλιο στεγανοποίησης που είχατε αφήσει στην άκρη, εφαρμόστε λιπαντικό και επανατοποθετήστε το στην αυλάκωσή του.

Δεν χρειάζεται να αποστειρώσετε το αντίβαρο, αλλά αν σας αρέσει να διατηρείτε τον εξοπλισμό σας λαμπερό και σαν καινούριο, μπορείτε να το μουλιάσετε σε νερό και στη συνέχεια να το σκουπίσετε με ένα καθαρό, στεγνό πανί για να επαναφέρετε τη λάμψη του.

Μόλις στεγνώσουν όλα τα μέρη, μπορείτε να συναρμολογήσετε ξανά τον εύκαμπτο σωλήνα και τα εξαρτήματα. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επανατοποθετήσει 2 σφιγκτήρες σε κάθε εξάρτημα σωλήνα με τα ανοίγματα του σφιγκτήρα 180 μοίρες αντίθετα μεταξύ τους.

Ελέγξτε τη λειτουργία της βαλβίδας επιχειρώντας να εισπνεύσετε απαλά. Θα πρέπει να δείτε την ανεπίστροφη βαλβίδα να εφαρμόζει σταθερά πάνω στο σώμα της βαλβίδας, αλλά να μην μπορεί να τραβήξει αέρα. Εάν η βαλβίδα δεν σφραγίζει, το συγκρότημα πρέπει να αντικατασταθεί.

DSV ΣΩΛΗΝΑ ΕΚΠΙΝΟΗΣ + ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εργαλεία που Χρειάζονται: πένσα σφιγκτήρα Oetiker, Μεγάλη Βούρτσα Μπουκαλιού, οδοντόβουρτσα, λιπαντικό, Steramine™

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει βαλβίδα στο άκρο του συγκροτήματος εύκαμπτου σωλήνα, δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε το συγκρότημα του σωλήνα για έναν απλό καθαρισμό. Μπορείτε απλά να βάλετε τον εύκαμπτο σωλήνα σε ένα δοχείο γεμάτο με Steramine™ και να καθαρίσετε το εσωτερικό του εύκαμπτου σωλήνα με μια βούρτσα μπουκαλιού. ΜΗΝ επιχειρήσετε να πιέσετε τη βούρτσα μπουκαλιού μέσα από τον γωνιακό σύνδεσμο. Χρησιμοποιήστε την οδοντόβουρτσα για να καθαρίσετε το εξάρτημα.

Εάν πρέπει να επεξεργαστείτε τον δακτύλιο στεγανοποίησης κάτω από το αντίβαρο, θα χρειαστεί να αφαιρέσετε τους 2 σφιγκτήρες Oetiker και να τραβήξετε το εξάρτημα από τον εύκαμπτο σωλήνα. Αφήστε το αντίβαρο στην άκρη. Αφαιρέστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης, καθαρίστε και περιποιηθείτε τον και την αντίστοιχη αυλάκωσή του, στη συνέχεια αντικαταστήστε τον δακτύλιο στεγανοποίησης και συναρμολογήστε ξανά τον εύκαμπτο σωλήνα.

DSV (ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ)

Μετά από μια μέρα κατάδυσης, το DSV μπορεί απλά να εμποτιστεί με διάλυμα Steramine™ και να αφεθεί να στεγνώσει. Επειδή η βαλβίδα DSV ανοίγει και κλείνει συχνά και με την πάροδο του χρόνου μπορεί να γίνει δύσκολο να ενεργοποιηθεί καθώς το λιπαντικό απομακρύνεται από τους δακτυλίους στεγανοποίησης, είναι πάντα καλή ιδέα να συντηρείτε τη βαλβίδα κατά τη διάρκεια πιο σχολαστικών καθαρισμών.

ΔΟΧΕΙΟ ΦΙΛΤΡΟΥ + ΕΛΑΤΗΡΙΟ ΚΑΛΑΘΙΟΥ

Το δοχείο φίλτρου δεν χρειάζεται καθαρισμό πέρα από το ξέπλυμα με διάλυμα Steramine™, εκτός εάν συσσωρευτεί υλικό χημικού απορροφητή στην διαυγή ουρεθάνη. Για να καθαρίσετε το συσσωρευμένο υλικό χημικού απορροφητή, σκουπίστε με λευκό ξύδι και ξεπλύνετε με γλυκό νερό.

Η ταινία από Ανοξείδωτο Χάλυβα και τα 3 Nielson Sessions μάνταλα θα πρέπει να παραμένουν απαλλαγμένα από σκουριά όσο είναι εμποτισμένα σε γλυκό νερό μετά τη χρήση. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε κανένα λιπαντικό στα μάνταλα.

Το κομμάτι συγκράτησης του καλαθιού του φίλτρου και το ελατήριο πίεσης συγκρατούνται στο στέλεχος συγκράτησης συναρμολόγησης ελατηρίου με ένα περικόχλιο ασφαλείας με νάιλον και ροδέλα από ανοξείδωτο χάλυβα. Το στέλεχος συγκράτησης συναρμολόγησης ελατηρίου είναι συγκολλημένα στο δοχείο Ουρεθάνης. Κανένα μέρος δεν απαιτεί συντήρηση πέρα από τον κανονικό καθαρισμό με γλυκό νερό και τον έλεγχο ότι το περικόχλιο ασφαλείας είναι σταθερά στη θέση του.

ΚΑΛΑΘΙ ΦΙΛΤΡΟΥ

Εργαλεία που Χρειάζονται: Λευκό Ξύδι, σκληρή οδοντόβουρτσα

Το καλάθι φίλτρου απαιτεί καθαρισμό μετά από κάθε χρήση. Ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο χημικό απορροφητή CO₂, τα σπειρώματα του καλαθιού μπορεί να φράξουν με θρυμματισμένο χημικό απορροφητή, καθιστώντας δύσκολο το βίδωμα της κορυφής.

Εάν η σκόνη χημικού απορροφητή κολλήσει στα σπειρώματα, το μούλιασμα των σπειρωμάτων σε λευκό ξύδι για 15 έως 20 λεπτά συνήθως θα διαλύσει όλο το υλικό. Μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε τυχόν υπολείμματα υλικού με μια σκληρή οδοντόβουρτσα. Αφού καθαρίσετε το καλάθι, ξεπλύνετε το καλά με γλυκό νερό.

Ο κεντρικός σωλήνας είναι αφαιρούμενος σε περίπτωση που χρειάζεται συντήρηση ή αντικατάσταση. Συνήθως δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε τον κεντρικό σωλήνα. Συνιστάται να αφήνεται στη θέση του όποτε είναι δυνατόν, εκτός από την ετήσια συντήρηση.

ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Για να διατηρήσετε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας, τον Ασκό του Ρυθμιστή Πλευστότητας, και/ή την Εξάρτηση σε άριστη κατάσταση, ακολουθήστε αυτές τις διαδικασίες, διαδοχικά, μετά από κάθε μέρα κατάδυσης:

- Γεμίστε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας κατά το ένα τρίτο με γλυκό νερό μέσω του επιστομίου του συστήματος πλήρωσης.
- Πληρώστε τελείως, στη συνέχεια περιστρέψτε και ανακινήστε, εξασφαλίζοντας ένα πλήρες εσωτερικό ξέβγαλμα.
- Κρατήστε ανάποδα και αφαιρέστε εντελώς το νερό μέσω του επιστομίου.
- Ξεπλύνετε καλά το εξωτερικό του Ρυθμιστή Πλευστότητας με γλυκό νερό.
- Αποθηκεύστε μερικώς πληρωμένο με αέρα, μακριά από το άμεσο ηλιακό φως, σε ένα δροσερό, ξηρό μέρος.
- Ξεπλύνετε περιοδικά τον Ρυθμιστή Πλευστότητας με απολυμαντικό διάλυμα (διατίθενται σε καταστήματα κατάδυσης) ή διάλυμα Steramine™ για να διακόψει οποιαδήποτε ανάπτυξη βακτηρίων.
- Μεταφέρετε τον Ρυθμιστή Πλευστότητας σας σε μία επενδυμένη θήκη μεταφοράς ή τσάντα εξοπλισμού, χωριστά από αιχμηρά αντικείμενα (π.χ. καταδυτικό μαχαίρι, ψαροντούφεκο, κλπ.) που μπορεί να τρυπήσουν τον αεροσυλλέκτη.
- Θα πρέπει επίσης να προστατεύσετε το σύστημα πλήρωσης από ζημιές από βαριά αντικείμενα (π.χ. φακός κατάδυσης, βάρη, πρώτο στάδιο κ.λπ.).

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

Αν και η Hollis χρησιμοποιεί τα καλύτερα διαθέσιμα υλικά, οι ακτίνες UV, το αλμυρό νερό και τα περιβάλλοντα με χλώριο μπορεί να είναι σκληρά για τον εξοπλισμό. Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να ξεπλένετε όλα τα εξαρτήματα με γλυκό νερό μετά τη χρήση και να αποφεύγετε την περιττή έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (ΜΗΝ αφήνετε να στεγνώσει ή μην αποθηκεύετε τον εξοπλισμό εκτεθειμένο στον ήλιο). Η τήρηση αυτών των συστάσεων θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε την PRISM 2 σας σαν καινούρια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΣΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, Ή ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΠΙΑΤΩΝ Ή ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΤΥΠΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΠΙΛΑΚΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΡΥΟΥ, ΖΕΣΤΟΥ Ή ΚΑΥΤΟΥ ΝΕΡΟΥ.

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΛΙΣΤΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ PRISM 2 ΣΑΣ

ΥΛΙΚΟ ΦΙΑΤΡΟΥ CO₂

Το προτεινόμενο υλικό είναι το Sofnolime® (8-12 πλέγμα). Άλλες μάρκες δεν έχουν δοκιμαστεί ανεξάρτητα για την αξιολόγηση της απόδοσης ή των χρόνων διάρκειας. Η χρήση άλλων επωνυμιών είναι στην αποκλειστική κρίση και ευθύνη του χρήστη.

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Ηλεκτρομαγνητική Βαλβίδα - (2) 9 V αλκαλική ή 9 V λιθίου

Οθόνη Καρπού Ver. 1 - (1) AA SAFT LS 14500 λιθίου

Οθόνη Καρπού Ver. 2 - (1) AA μέγεθος (αλκαλική, λιθίου, ή SAFT LS 14500)

Οθόνη HUD - (1) AA SAFT LS 14500 λιθίου

ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΣΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ, Ή ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΠΙΑΤΩΝ Ή ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΤΥΠΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΠΙΑΚΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΡΥΟΥ, ΖΕΣΤΟΥ Ή ΚΑΥΤΟΥ ΝΕΡΟΥ.

Steramine™ 1-G Δισκίο

Λευκό Ξύδι

Crystal Simple Green® ή Dawn™ (ή παρόμοια ήπιο) απορρυπαντικό πιάτων

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

CRISTO-LUBE® MCG 111

Tribolube 71®

Καθαριστικό Ηλεκτρικών Επαφών DeoxIT® Gold GN5

Άλλα προϊόντα που δεν αναφέρονται ενδέχεται να είναι κατάλληλα για χρήση με την PRISM 2. Εάν υπάρχει ένα συγκεκριμένο προϊόν που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, καλέστε το εργοστάσιο για να βεβαιωθείτε ότι το προϊόν δεν περιέχει χημικά συστατικά που μπορεί να είναι επιβλαβή για τα εξαρτήματα της συσκευής κλειστού κυκλώματος ή για τον δότη.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Συμβουλευτείτε τα Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού του κατασκευαστή για περαιτέρω συστάσεις ασφαλείας για αυτά τα υλικά.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τα ακόλουθα προϊόντα ή οικογένειες προϊόντων σε ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ μέρος ή επιφάνεια της συσκευής κλειστού κυκλώματος PRISM 2:

- Προϊόντα που περιέχουν αλκοόλη, υψηλές συγκεντρώσεις χλωρίου, αμμωνία, βενζίνη, Βενζόλιο ή οποιοδήποτε διαλύτη με πετροχημική βάση (Βασικά, οποιοδήποτε προϊόν με το επίθημα «ene» μέσα.)
- Βερνίκια, κερί, προϊόντα καθαρισμού αυτοκινήτων.
- Κόλλες, συνδετικά μέσα, πλαστικά υλικά πλήρωσης εκτός από αυτά που αναφέρονται ειδικά στις ενότητες “συντήρηση και αντιμετώπιση προβλημάτων” ή “εγκεκριμένα προϊόντα” του εγχειριδίου.

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ + ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΙΑΤΡΟΥ (δοκιμή συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 14143)

- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 131 fsw/40 msw
- 215 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 1.6 L/min CO₂, 330 fsw/100 msw
- 190 min (0.5%, SEV CO₂) χρησιμοποιώντας 8-12 @ 40 °F/4 °C, 3.0 L/min CO₂, 18 fsw/6 msw

ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΕΥΡΟΣ ΤΗΣ PRISM 2

328 ft (100 m) βάθος

Θερμοκρασίες νερού μεταξύ 39° - 93° F (4° - 34° C)

ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΟΧΕΙΟΥ

Συνολική Χωρητικότητα: 1.75 γαλόνια / 6.6 Λίτρα

(Για να μετρήσετε 1 Γαλόνι / 3.8 Λίτρα για την ανάμειξη αποστειρωτικών παραγόντων στο πεδίο, γεμίστε το δοχείο με γλυκό νερό έως 3/4" (19mm), ακριβώς στο κάτω μέρος του μιάντα ασφάλισης δοχείου SS.)

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ

FMCL: 3.5 L Εισπνοή & 3.5 L Εκπνοή (Προαιρετικό 2.5 L προς το παρόν διαθέσιμο μόνο στην αγορά των ΗΠΑ)

BMCL: (ενσωματωμένο): 3.5L Εισπνοή, 3.5L Εκπνοή

ΦΙΑΛΕΣ (Πωλούνται ξεχωριστά από τους αντιπροσώπους της Hollis Rebreather)

Ικανότητα χωρητικότητας φιαλών αερίου του συστήματος:

Δύο Χαλύβδινες Φιάλες 3-λίτρων (μια οξυγόνου, μια διαλύτη) με μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση 232 bar και οι οποίες συμμορφώνονται με την Οδηγία για τον εξοπλισμό Υπό Πίεση (PED) και τα αναγνωρισμένα πρότυπα.

Φιάλη Faber 3 Λίτρων Διαλύτη – Αριθμός εξαρτήματος #AP6H

Φιάλη Faber 3 Λίτρων Οξυγόνου – Αριθμός Εξαρτήματος #AP6HOC

ΚΛΕΙΣΤΡΑ (πωλούνται ξεχωριστά από τους αντιπροσώπους της Hollis Rebreather)

Κλείστρο Οξυγόνου: Πράσινη Χειρολαβή, M26x2 σύνδεση, EN144-3 – Αριθμός Εξαρτήματος #RB13A/G

Κλείστρο Διαλύτη: Μαύρη Χειρολαβή, 5/8 BSP σύνδεση, ISO 12209 – Αριθμός Εξαρτήματος #RB13

ΦΙΑΛΗ ΑΕΡΙΩΝ ΔΙΑΛΥΤΗ

Αέρας – σε μέγιστο βάθος 40 μ

Trimix 9/60 (9% οξυγόνο/60% ήλιο) – σε μέγιστο βάθος 100 μ

Η διάρκεια του Διαλύτη εξαρτάται από το βάθος και τη δραστηριότητα του δύτη

ΦΙΑΛΗ ΑΕΡΙΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Η παροχή οξυγόνου αναμένεται να διαρκέσει περίπου 280 λεπτά, αν ο δύτης καταναλώνει 1.6 λίτρα οξυγόνου το λεπτό (3 λίτρα x 200 bar = 600 λίτρα - 25% απόθεμα = 450 λίτρα, 450 l/1.6 l/λεπτό = 281 λεπτά).

ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

FMCL: 1 1/2" X 14" (3.8cm x 35.56cm) Κεφαλή έως Αναπνευστικό Πνεύμονα & Αναπνευστικό Πνεύμονα έως Επιστόμιο

BMCL: 1 1/2" x 11" (3.81cm x 27.94cm) Κεφαλή έως T-Piece & 1 1/2" x 16" (3.81cm x 40.64cm) T-Piece έως Επιστόμιο

ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

Hollis Prism 2

Analytical Industries PSR-11-39-MD

Εύρος Θερμοκρασίας Αποθήκευσης: 32°F / 0°C - 122°F / 50°C

Λειτουργικές Τάσεις: Αέρας: 8.5-14 mV, 100%O₂: 40.6-67 mV

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Absorbent: chemical media used to remove CO₂ from exhaled gas – Χημικός απορροφητής: χημικό μέσο που χρησιμοποιείται για την αφαίρεση CO₂ από το εμπνεόμενο αέριο

ADV: automatic diluent valve – Αυτόματη Βαλβίδα Διαλύτη

Bailout: redundant gas supply system – εφεδρικό σύστημα παροχής αερίου

Breakthrough: where absorbent scrubber fails, no longer removing CO₂ at an adequate rate – Διαρροή Διοξειδίου: όπου ο χημικός απορροφητής αποτυγχάνει, δεν αφαιρεί πλέον το CO₂ με επαρκή ρυθμό

Breathing Loop: parts of the rebreather that breathing gas circulates within – Αναπνευστικό Κύκλωμα: μέρη της συσκευής κλειστού κυκλώματος στα οποία κυκλοφορεί το αναπνευστικό αέριο

Caustic Cocktail: very alkaline liquid (water mixed with CO₂ absorbent material) – Καυστικό Κοκτέιλ: ένα πολύ αλκαλικό υγρό (νερό αναμειγμένο με χημικό απορροφητή CO₂)

CCR (CC): closed circuit rebreather – συσκευή κλειστού κυκλώματος

Diluent: a gas used for breathing volume and to reduce the fraction of oxygen in the Breathing Loop – Διαλύτης: ένα αέριο που χρησιμοποιείται για την διατήρηση του όγκου της αναπνοής και για τη μείωση του ποσοστού του οξυγόνου στο Αναπνευστικό Κύκλωμα

DSV: dive surface valve – βαλβίδα επιφάνειας κατάδυσης

FO₂: fraction of oxygen – ποσοστό οξυγόνου

HP: high pressure – υψηλή πίεση

HUD: Heads Up Display – Οθόνη Παρακολούθησης Μερικής Πίεσης Οξυγόνου

IP: intermediate pressure – ενδιάμεση πίεση

LP: low pressure – χαμηλή πίεση

Negative Pressure Check: a test placing the Breathing Loop under a vacuum condition to check for leaks – μια δοκιμή που δημιουργεί κενό στο Αναπνευστικό Κύκλωμα για να ελέγξει για διαρροές

OC: open circuit – ανοιχτό κύκλωμα

OPV: over-pressure valve – βαλβίδα υπερπίεσης

PO₂: partial pressure of oxygen – μερική πίεση οξυγόνου

Positive Pressure Check: a test that looks for leaks in the Breathing Loop when pressurized – μια δοκιμή που αναζητά διαρροές στο Αναπνευστικό Κύκλωμα όταν είναι υπό πίεση

QD: quick disconnect – ταχεία απασφάλιση

WOB: work of breathing – έργο αναπνοής

Wrist Display: Οθόνη Μονάδας Ελέγχου Συσκευής – Οθόνη Καρπού

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
