

Συστοιχίες ελξης με θετικές πλάκες PzS/PzB

Όνομαστικά χαρακτηριστικά

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Ονομαστική χωρητικότητα C ₅ | : βλέπε πινακίδα |
| 2. Ονομαστική τάση | : 2,0 V x πλήθος στοιχείων |
| 3. Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης | : C ₅ / 5h |
| 4. Ονομαστική πυκνότητα ηλεκτρολύτη* τυπού PzS / PzB | : 1,29 kg/l |
| 5. Ονομαστική θερμοκρασία | : 30°C |
| 6. Ονομαστική στάθμη ηλεκτρολύτη | : μέχρι τη χαράξη "max" |

*επιτυγχάνεται στους πρώτους 10 κύκλους



Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας και αναρτήστε τις κοντά στη συστοιχία. Οι εργασίες στις συστοιχίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό!



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και ρουχά όταν εργασείτε επάνω στη συστοιχία. Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων όπως επίσης και τα EN 50272-3 και EN 501110-1.



Απαγορεύεται το καπνισμα! Μην πλησιάζετε στη συστοιχία φλαγες ή σπινές, γιατί μπορεί να προκαλέσουν εκρήξη ή πυρκαγιά.



Αν πέσει ηλεκτρολύτης στα μάτια ή στο δέρμα, πλύνετε αμέσως με αφθονο νερό και συμβουλευθείτε αμέσως γιατρό! Αν πέσει οξύ στα ρουχά, πλύνετε τα με νερό.



Κίνδυνος εκρήξης και φωτιάς - αποφύγετε τα βραχυκυκλώματα! Προειδοποίηση: τα μεταλλικά μέρη της συστοιχίας είναι πάντα υπό τάση. Μην τοποθετείτε πάνω στη συστοιχία εργαλεία ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα!



Ο ηλεκτρολύτης είναι ακρώς διαβρωτικός.



Οι συστοιχίες και τα στοιχεία είναι βαρριά. Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει ασφαλής και σταθερή εγκατάσταση! Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένο εξοπλισμό για ανυψωση και μεταφορά. Π.χ. ανυψωτικές συσκευές συμφωνές με το VDI 3616.



Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση!



Προσοχή στους κινδύνους που μπορεί να προέλθουν από τις συστοιχίες.

Η εγγύηση ακυρώνεται σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών χρήσεως, επισκευής με μη γνήσια ανταλλακτικά, ή πρόσθετης στον ηλεκτρολύτη χημικών ουσιών.

Για τις συστοιχίες που ανταποκρίνονται στην Οδηγία ATEX 94/9 EC, πρέπει να τηρούνται οι ειδικές οδηγίες για τη διατήρηση της καταλλήλης κλάσης προστασίας κατά τη λειτουργία (βλ. σχετικό πιστοποιητικό).

1. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΦΟΡΤΙΣΜΕΝΕΣ, ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ

Για τη θέση σε λειτουργία συστοιχίων που έχουν παραδοθεί ξηρες, χωρίς ηλεκτρολύτη, βλ.επε ειδικές οδηγίες! Επιβεβαιώστε τη συστοιχία και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εμφανής ζημια.

Προσέξτε την οσότη πολικότητα κατά τη σύνδεση των καλωδίων και τον συνδετήρων. Για τη συναρμολόγηση καλωδίων σύνδεσης ή στην περίπτωση αντικατάστασης ενός βύσματος ισχύει η ακόλουθη ροπή σύσφιξης: Η ροπή σύσφιξης για τους κοχλίες των πολών είναι:

	καλιψ
Συνδέτηρες perfect M10	25 ± 2 Nm

Όταν μεταξύ παράδοσης (βλέπε ημερομηνία κατασκευής επάνω στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών) και της έναρξης λειτουργίας το χρονικό διάστημα είναι μεγαλύτερο από 8 εβδομάδες ή ο αισθητός στάθμη ηλεκτρολύτη δείχνει μια χαμηλή στάθμη ηλεκτρολύτη (βλέπε Πίνακα σημείο 3.1.1), τότε θα πρέπει να ελεγχθεί η στάθμη ηλεκτρολύτη. Όταν η μπαταρία είναι εξοητισμένη με ένα σύστημα επαναπλήρωσης νερού ενός σημείου (προαιρετικά), τότε πρέπει για την αφαίρεση του πύσματος BFS να χρησιμοποιείται πάντα μόνο το προβλεπόμενο εργαλείο.

Σε διαφορετική περίπτωση οι πλωτήρες των πυλώνων υφίστανται μόνιμη βλάβη και αυτό μπορεί να προκαλέσει την υπερθέρμανση των στοιχείων. Αν είναι καινο από το διατηρη διαφράγμα ή από την κορυφή των χωριστήρων, συμπληρώστε με αποιονισμένο νερό (DIN 43530 μέρος 4).

Φορτίστε τηρα τη συστοιχία σύμφωνα με την παραγρ. 2.2. Ο ηλεκτρολύτης πρέπει να γεμίσει με καθαρισμένο νερό μέχρι την ονομαστική στάθμη.

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η λειτουργία των συστοιχίων συσσωρευτην σε βιομηχανικά οχηματα διεταται από την προδιαγραφή EN 50272-3 «Κανονες ασφαλείας για συσσωρευτες και εγκαταστασεις συσσωρευτων. Μερος 3: Συστοιχίες συσσωρευτων ελξης».

2.1 Εκφορτιση

Τα ανοιγματα του εξεαρισμου δεν πρεπει να φρασσονται η να καλυπτονται. Οι ηλεκτρικοι συνδεσμοι (π.χ. φιδ) πρεπει να συνδεονται η να αποσυνδεονται σε κατασταση ανοικτου κυκλωματος. Για να επιτευχθει η μεριστη ζοη της συστοιχιας πρεπει ν' αποφευγονται οι εκφορτισεις πανω απο το 80% της ονομαστικης χωρητικότητας (βαθειες εκφορτισεις), που μειωνουν τη διαρακτη ζοη της. Η εκφορτιση 80% ανταποκρινεται σε πυκνατητα ηλεκτρολυτη 1,14kg/l στους 30°C στο τελος της εκφορτισιας. Οι εκφορτισμενες συστοιχίες πρεπει να αναφορτιζονται αμεσως. Μην αποθηκευτε τις συστοιχίες αν δεν τις εχετε φορτισει προηγουμενως. Αυτό ισχύει και για τις μερικως εκφορτισμενες συστοιχίες.

2.2 Φορτιση

Για τη φορτιση πρεπει να χρησιμοποιειται μονο συνεχες ρευμα. Επιπρεπει να χρησιμοποιονται όλες οι διαδικασίες φόρτισης σύμφωνα με το DIN 41773-1 και το DIN 41774. Συνδεστε τη συστοιχία σε φορτιση που αντιστοιχει στη χωρητικότητα της, για ν' αποφυγετε υπερθερμανση των καλωδιων, υπερβολικο βρασμα και ενδεχομενες υπερθερμαισεις ηλεκτρολυτη. Όταν αρχισει ο βρασμος, η ενταση φορτισεωδεν πρεπει να υπερβαινει τα ορια που καθοριζονται στο EN 50272-3. Αν ο φορτιστης δεν αραορθεθηκε μαζί με την συστοιχία, είναι σκοπιμο να ελεγχθει απο τεχνικο μεωσ προς την καταλληλοτητα του. Κατα τη φορτιση πρεπει να λαμβανεται προνοια για εξεαρισμο των αεριων που εκλυονται. Πορτες,

κατάκια δοχείου και καλύμματα του κιβωτίου της μπαταρίας πρέπει να απολιγνίζονται ή να αφαιρούνται. Αν το διαμερίσμα της συστοιχίας στο σχήμα είναι κλειστό, η συστοιχία πρέπει να βγει είναι από το σχήμα κατά τη φόρτιση.

Ο εξερισμός πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προτύπου EN 50272-3. Τα παζαμά των στοιχείων πρέπει να παραμένουν κλειστά. Με τον φορτιστή εκτός λειτουργίας συνδέστε τη συστοιχία, προσέχοντας ότι η πολικότητα είναι σωστή (θετικό με θετικό, αρνητικό με αρνητικό). Τώρα θέστε τον φορτιστή σε λειτουργία. Η θερμοκρασία του ηλεκτρολύτη αυξάνεται κατά τη φόρτιση κατά περίπου 10°C, γι' αυτό δεν πρέπει να αρχίσει φόρτιση αν η θερμοκρασία δεν είναι κάτω των 45°C. Η θερμοκρασία του ηλεκτρολύτη κατά την έναρξη της φόρτισης πρέπει να είναι τουλάχιστον +10°C. Αν είναι χαμηλότερη, δεν θα επιτευχθεί πλήρης φόρτιση. Η διαδικασία φόρτισης θεωρείται ως ολοκληρωμένη, όταν η πυκνότητα του ηλεκτρολύτη και η τάση μπαταρίας παραμένουν σταθερές για 2 ώρες. Για μπαταρίες με κυκλοφορία ηλεκτρολύτη (electrolyte circulation): Αν ανακίνηση προεπιδοποιητική λυχνία στον ρυθμιστή της αντλίας ή στο σύστημα αναδεδείωσης του ηλεκτρολύτη, ελέγξτε ότι οι σωληνώσεις του αέρα είναι συνδεδεμένες και ότι δεν υπάρχουν διαρροές ή άλλα ελαττώματα (βλ. 3.4. Συντήρηση). Ο ωλήνας του αέρα δεν πρέπει να αποσυνδέεται ποτέ κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

2.3 Φόρτιση εξίσωσης

Οι φόρτισης εξίσωσης παρατείνουν τη διάρκεια ζωής του οπισθορευτή και προλαμβάνουν μείωση της χωρητικότητας του. Είναι αναγκαίες μετά από βαθιές εκφορτίσεις, επανειλημμένες μη πλήρεις φόρτισεις, και φόρτισης με χαρακτηριστική IU. Οι φόρτισης εξίσωσης εκτελούνται μετά από μια κανονική φόρτιση. Η ένταση φόρτισης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5A/100Ah ονομαστικής χωρητικότητας – Βλ. Παρ. 2.2. Προσοχή στη θερμοκρασία!

2.4 Θερμοκρασία

Η θερμοκρασία +30°C ορίζεται ως ονομαστική. Υψηλότερες θερμοκρασίες μειώνουν τη διάρκεια ζωής της συστοιχίας. Χαμηλότερες θερμοκρασίες περιορίζουν τη διαθέσιμη χωρητικότητα. Η θερμοκρασία 55°C είναι το ανώτατο όριο και δεν είναι αποδεκτή ως θερμοκρασία λειτουργίας.

2.5 Ηλεκτρολύτης

Η ονομαστική πυκνότητα του ηλεκτρολύτη ορίζεται σε θερμοκρασία 30°C και ονομαστική στάθμη, με το στοιχείο πλήρως φορτισμένο. Η πυκνότητα του ηλεκτρολύτη ελαττώνεται στις υψηλότερες θερμοκρασίες και αυξάνεται στις χαμηλότερες. Ο συντελεστής διορθώσεως θερμοκρασίας είναι $-0.0007 \text{ kg/l} \text{ } ^\circ\text{C}$, π.χ. πυκνότητα ηλεκτρολύτη 1.28 kg/l στους 45°C αντιστοιχεί σε πυκνότητα 1.29kg/l στους 30°C. Ο ηλεκτρολύτης πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις καθαρότητας του DIN 43530 μέρος 2.

3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

3.1 Καθημερινά

Φορτίζετε τη συστοιχία μετά από κάθε εκφόρτιση. Hawker perfect plus / perfect plus με κυκλοφορία ηλεκτρολύτη (electrolyte circulation): προς το τέλος της φόρτισης πρέπει να ελεγχθεί η στάθμη του ηλεκτρολύτη και, αν είναι αναγκαία, να συμπληρώνεται στο κανονικό μέρος ή απολιγνισμένο νερό (ισοψύχο με το DIN 43530 μέρος 4). Η στάθμη του ηλεκτρολύτη δεν πρέπει να πέσει κάτω από το διατρητό διαφράγμα ή την κορυφή των χωριστήρων ή τη χαρραγή "min".

3.1.1 Αισθητήρες στάθμης υγρού

Σε μπαταρίες με αισθητήρες στάθμης υγρού πρέπει να ελεγχθούν καθημερινά οι λυχνίες ένδειξης. Ένδειξη: πράσινη = Στάθμη εντάξει. Ένδειξη: κόκκινη (αναβοσβήνει) = Η στάθμη είναι πολύ χαμηλή. Να ελεγχθεί ο ηλεκτρολύτης (οπτικός έλεγχος ανοίγοντας το πόμα ή ελέγχοντας την ένδειξη στο φλωτό του πόματος ΑΚΟΥΑΜΑΤΙΚ) και να συμπληρωθούν υγρά μετά το τέλος της φόρτισης. Εάν η ένδειξη αναφέρεται πάντοτε σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο μπαταρίας, να δοθεί προσοχή στις συμπληρωματικές οδηγίες του κεφαλαίου "3.3 Μηνιαία Συντήρηση".

3.2 Καθε εβδομάδα

Μετά τη φόρτιση εκτελείτε έναν οπτικό έλεγχο όλων των κατασκευαστικών μερών της μπαταρίας για βρομίες και μηχανικές βλάβες, εκτός αυτού ελέγχετε επακριβώς τα βρομιατά φορτιστές και τα καλώδια. Στις περιπτώσεις που η συστοιχία φορτίζεται με χαρακτηριστική IU, πρέπει να γίνεται φόρτιση εξίσωσης (βλέπε 2.3).

3.3 Καθε μήνα

Στο τέλος της φόρτισης (με τον φορτιστή σε λειτουργία) μετρήστε και καταγράψτε την τάση όλων των στοιχείων. Μετά το τέλος της φόρτισης πρέπει να μετρηθούν και να καταγραφούν η πυκνότητα ηλεκτρολύτη, η θερμοκρασία ηλεκτρολύτη καθώς επίσης η στάθμη πλήρωσης (σε χρήση αισθητήρων στάθμης πλήρωσης) όλων των στοιχείων. Αν διαπιστώσετε σημαντικές διαφορές από προηγούμενες μετρήσεις ή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των στοιχείων, ζητήστε να γίνει έλεγχος από την υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης της Hawker. Αυτός γίνεται μετά από πλήρη φόρτιση και τουλάχιστον 2 ώρες ηρεμία. Μετρήστε και καταγράψτε:

- Ολική τάση
- Τάση κάθε στοιχείου
- Αν οι τάσεις των στοιχείων παρουσιάζουν διαφορές, μετρήστε και την πυκνότητα κάθε στοιχείου.

3.4 Καθε ετος

Συνμφωνη με το EN 117561 φροντίστε να ελεγχεται τουλάχιστον μια φορα το χρόνο η αντιστάση μόνωσης του οχηματος και της συστοιχίας απο ειδικό ηλεκτρολόγο. Οι ελεγχου στην αντιστάση μόνωσης της συστοιχίας πρέπει να διεξάγονται συμφωνα με το EN 1987 μέρος 1. Η αντιστάση μόνωσης της συστοιχίας μετρομενη όπως παραπάνω, δεν πρέπει να είναι κάτω των 50 Ω ανά Volt ονομαστικής τάσης, συμφωνα με το EN 50272-3. Για συστοιχίες ονομαστικής τάσης μεχρι 20 V, η ελαχιστη τιμη είναι 1000 Ω. Για μπαταρίες με κυκλοφορία ηλεκτρολύτη (electrolyte circulation) ισχύει: Το φίλτρο της αντλίας αέρα πρέπει να ελεγχθεί στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης και εάν απαιτείται να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί. Ένας πρόφωρος έλεγχος του φίλτρου απαιτείται επίσης, όταν για λόγους που δεν μπορούν να εξηγηθούν (καμία έλλειψη στεγανότητας στους αγωγούς αέρα) φωτίζει η ένδειξη βλάβης της διάταξης κυκλοφορίας ηλεκτρολύτη στο φορτιστή ή στη μπαταρία (επάνω σε DC αντλία αέρα ή τηλεένδειξη). Κατά την ετήσια συντήρηση πρέπει να ελεγχθεί η άφιση λειτουργία της αντλίας αέρα.

4. ΦΡΟΝΤΙΑΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ

Η συστοιχία πρέπει να διατηρείται παντοτε καθαρή και στεγνή, για να μη δημιουργούνται ρευματά διαρροής. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται συμφωνα με τους κανόνες ZVEI "Ο Καθαρισμός των Συστοιχιών Συμσφωρητων, Ελέγως". Οποιοδήποτε υγρο μετα στο κιβωτιο της συστοιχίας πρέπει να αφαιρείται και να διατιθεται συμφωνα με τους ισχυοντες κανονισμους. Τυχον ρημιες της μόνωσης του κιβωτίου πρέπει να επισκευάζονται μετα τον καθαρισμο, για να εξασφαλιζεται ότι η αντιστάση μόνωσης ανταποκρινεται στις απαιτησεις του EN 50272-3 και για να προληγθει διαβρωση του κιβωτίου. Αν χρειαζεται εξαγωγή στοιχείων, είναι καλό να κληθει η Υπηρεσία Τεχνικής εξυπηρέτησης.

5. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Αν οι συστοιχίες δεν χρησιμοποιηθούν για σημαντικό χρονικό διάστημα πρέπει να αποθηκευτούν πλήρως φορτισμένες, αποσυνδεδεμένες από το σχήμα, σε χώρο ξηρό προστατευμένο από την παγωνιά. Για την εξασφάλιση της ετοιμότητας της συστοιχίας για αμεση θεση σε λειτουργία, επιλέξτε μια από τις παρακάτω μεθόδους φόρτισης:

1. Φόρτιση εξίσωσης ανά μια ώρα περιγράφεται στην παρ. 2.3, η
2. Φόρτιση συντήρησης με σταθερή τάση 2.27V x το πλήθος των στοιχείων.

Ο χρόνος αποθήκευσης συνυπολογίζεται στη διάρκεια ζωής της συστοιχίας.

6. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αν βρεθούν δυσλειτουργίες στη συστοιχία ή στο φορτιστή θα πρέπει να καλέσετε χωρίς καθυστέρηση το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας. Οι μετρήσεις που υποδεικνύονται στην παρ. 3.3. θα βοηθήσουν στον εντοπισμό των βλαβών και στην επίκευξη τους. Ένα συμβολικό συντήρησης μαζί μας διευκολύνει αμεσο εντοπισμο των βλαβών και προλαμβάνει την επείδεινωσή τους.

ΕΠΙΛΟΓΕΣ

Συστήμα συμπληρωσως νερου Aquamatic (προαιρετικά εξαρτήμα)

1. Εφαρμογή

Το συστήμα συμπληρωσως νερου χρησιμοποιείται για να διατηρεί αυτομάτως τη στάθμη του ηλεκτρολύτη στο ονομαστικό ύψος. Τα αερία που εκλύονται κατά τη φόρτιση διαφεύγουν από τις οπές εξαερισμού των πωμάτων.

2. Λειτουργία

Μια βαλβίδα και ένας πλωτήρας ελεγχουν τη λειτουργία συμπληρωσως νερου και διατηρούν τη σωστή στάθμη σε κάθε στοιχείο. Η βαλβίδα επιτρέπει τη ροή νερου μέσα στο στοιχείο. Όταν επιτευχθεί η σωστή στάθμη, ο πλωτήρας την κλείνει. Για απροσκόπητη λειτουργία του συστήματος, ακολουθήστε τις κατωτέρω οδηγίες:

2.1 Χειροκίνητη ή αυτοματη συνδεση

Η συμπλήρωση της σταθμής πρέπει να γίνεται λίγο πριν τελειώσει μια πλήρης φόρτιση, διότι στο σημείο αυτό έχει γίνει επαρκής αναμίξη του ηλεκτρολύτη. Η συμπλήρωση πραγματοποιείται όταν ο ταχυσυνδεσμος (7) της δεξαμενής συνδεθεί με τον αντίστοιχο ταχυσυνδεσμο (6) της συστοιχίας.

2.1.1. Όταν η συνδεση γίνεται χειροκίνητα, η συστοιχία πρέπει να συνδεθεί στο συστήμα μια φορά την εβδομάδα (Hawker perfect plus).

2.1.2. Όταν χρησιμοποιείται αυτοματη συνδεση (με ηλεκτροβαννα που ελεγχεται από τον φορτιστή) ο φορτιστής επιλέγει την κατάλληλη στιγμή για τη συμπλήρωση.

ΣΗΜ. Στην περίπτωση αυτή συνιστούμε συμπλήρωση τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα για να εξασφαλιζεται η σωστή στάθμη (Hawker perfect plus).

2.1.3. Σε περιπτώσεις διπλής βαρδιάς ή υψηλών θερμοκρασιών, ενδεχεται να χρειάζεται συχνότερη συμπλήρωση της σταθμής.

2.2 Διάρκεια της συμπλήρωσης

Η διάρκεια της συμπλήρωσης εξαρτάται από το ποσό εντατικότητας είναι η λειτουργία και από τη θερμοκρασία. Γενικά, η συμπλήρωση διαρκεί μερικά λεπτά της ώρας και μπορεί να διαφέρει από τυπο σε τυπο. Όταν χρησιμοποιείται χειροκίνητη συνδεση, μετά το τέλος της συμπλήρωσης πρέπει να διακοπείται η παροχή νερου στη συστοιχία.

2.3 Πίεση λειτουργίας

Το συστήμα πρέπει να εγκατασταθεί κατά τρόπο που να εξασφαλιζει πίεση νερου 0.2 – 0.6 bar (με τουλάχιστον 2 m διαφορά στάθμής μεταξύ της κορυφής της συστοιχίας και του πυθμένα της δεξαμενής). Τυχόν αποκλίση συνεταγεται ανωμίαλη λειτουργία του συστήματος.

2.4 Καθαρότητα

Το νερο για τη συμπλήρωση της σταθμής πρέπει να είναι αμιονιομένο. Η αγωγιμότητα του πρέπει να μην υπερβαίνει τα 30μS/cm. Η δεξαμενή και οι σωληνώσεις πρέπει να καθαρισθούν πριν την έναρξη λειτουργίας.

2.5 Συστήμα Σωληνώσεων εκανώ στη συστοιχία

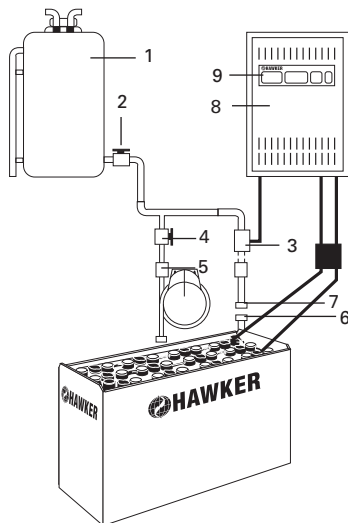
Οι σωληνώσεις μεταξύ των στοιχείων πρέπει ν' ακολουθούν το ηλεκτρικό κυκλώμα. Αυτό απομακρύνει τον κίνδυνο εκρήξεως των αερίων της φόρτισως λόγω ρευμάτων διαρροής (EN 50272-3). Μπορούν να συνδεθούν μεχρι 20 στοιχεία κατά μέγιστο σε μια σειρά. Το συστήμα δεν επιτρεπεται να τροποποιηθεί.

2.6 Θερμοκρασία λειτουργίας

Η φόρτιση και η συμπλήρωση της σταθμής συστοιχίων εφοδιασμένων με Aquamatic πρέπει να γίνεται μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ανω των 0°C.

2.7 Έλεγχος ροής

Υπαρχει ένας δεικτης ροής στον σωλήνα νερου προς τη συστοιχία. Κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης, η ροή του νερου περιοτρεφεί μια φτερωτή μέσα στον δεικτη. Όταν κλείσουν όλες οι βαλβίδες των στοιχείων, η φτερωτή σταματά, δείχνοντας ότι η συμπλήρωση τελειώσε.



1. Δεξαμενή
2. Βαννα εξαγωγής
3. Ηλεκτροβαννα
4. Βαννα χειροκίνητης συνδεσης
5. Δεικτης ροής
6. Ταχυσυνδεσμος (ΑΡΣ)
7. Ταχυσυνδεσμος (ΘΗΛ)
8. Φορτιστής
9. Γεν. Διακατικής Φόρτιση

Συστημα Hawker αναδευσεως ηλεκτρολυτη (προαιρετικο εξαρτημα)

1. Εφαρμογη

Το συστημα αναδευσεως του ηλεκτρολυτη βασιζεται στην εμφυσηση αερα μεσα στα στοιχεια. Αυτο το συστημα προλαμβανει τη στρωματωση του ηλεκτρολυτη και η φορτιση βελτιστοποιειται, με συντελεστη φορτισεως 1.07. Η αναδευση του ηλεκτρολυτη ειναι ιδιαιτερωσ χρησιμη σε βαρειες συνθηκες λειτουργιας, συντομουσ χρονουσ φορτισεωσ, ενδιαμεσεσ φορτισεισ και υψηλεσ θερμοκρασιεσ περιβαλλοντοσ.

2. Λειτουργια

Το συστημα αναδευσεωσ τησ Hawker αποτελειται απο σωληνεσ εγκατεστημενουσ μεσα στα στοιχεια. Μια αντλια διαφραγματοσ Hawker Aeromatic εγκαθισταται μεσα στον φορτιστη η χωριστα στη συστοιγια η στο οχημα. Η αντλια στελνει μια μικρη ποσότητα αερα μεσα στα στοιχεια, η οποια δημιουργει φυσαλλιδεσ που αναδευουν τον ηλεκτρολυτη. Η ροη του αερα ειναι ειτε συνεχησ ειτε παλμικη (εξαρταται απο την ταση τησ συστοιγιασ και τον τυπο τησ αντλιασ). Η παροχη του αερα προσαρμωζεται αναλογα με το πληθοσ των στοιχειων τησ συστοιγιασ. Οι σωληνωσεσ μεταξυ των στοιχειων πρεπει ν' ακολουθουν το ηλεκτρικο κυκλωμα. Αυτο μειωνει τον κινδυνο εκρηξεωσ των αεριων τησ φορτισεωσ λογω ρευματων διαρροησ (EN 50272-3).

2.1 Χρηση με χωριστο συστημα σωληνωσεων

Αερασ παρεχεται αταν συνδεθει ο ταχυσυνδεσμοσ του φορτιστη με τον ταχυσυνδεμο τησ συστοιγιασ (με μπλε δακτυλιο).

2.2 Χρηση με αυτοματη συνδεση

Η παροχη αερα στη συστοιγια αρχιζει αυτοματα μολισ συνδεθει ο συνδετηρασ φορτισεωσ με ενσωματωμενο αεραγωγο.

2.3 Συντηρηση του φιλτρου αερα

Το φιλτρο αερα τησ αντλιασ πρεπει ν' αντικαθισταται τουλαχιστον μια φορα κατ' ετοσ. Σε χηρουσ με εντονη ρυπανση, το φιλτρο πρεπει να ελεγχεται και ν' αντικαθισταται πιο συχνα.

2.4 Συντηρηση και επισκευη

Το συστημα πρεπει να ελεγχεται για διαρροεσ. Ο φορτιστη Hawker δινει σημα ανωμαλιασ οταν υπαρχει διαρροη. Μερικεσ φορεσ, οταν υπαρχει διαρροη, η χαρακτηριστικη φορτισεωσ μεταπιπει στην χαρακτηριστικη που προβλεπεται για φορτιση χωρισ αναδευση. Εξαρτηματα και σωληνεσ που παρουσιαζουυν διαρροη πρεπει ν' αντικαθιστανται. Πρεπει να χρησιμοποιουνται μονο γνησια ανταλλακτικα Hawker, γιατι αυτα εχουυν σχεδιασθει ειδικα για το συστημα και εξασφαλιζουυν τη σωστη λειτουργια του.

ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ

το έντυπο δεν αποτελεί σύμβολο

Πισω στον κατασκευαστη!

Οι αγχρηστευμενεσ συστοιγιεσ με αυτο το σημα πρεπει να ανακυκλωνονται.

Οι συστοιγιεσ ειναι επικινδυνα αποβλητα και η μεταφορα και διαθεση τουσ πρεπει να γινεται συμφωνα με τησ ισχυουσεσ διαταξεισ!

