









Μπαταρίες πρόωσης με θετικές σωληνοειδείς πλάκες του τύπου PzM / PzMB








Ονομαστικά χαρακτηριστικά

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Ονομαστική χωρητικότητα C ₅ | : βλέπε πινακίδα |
| 2. Ονομαστική τάση | : 2.0V x πλήθος στοιχείων |
| 3. Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης | : C ₅ / 5h |
| 4. Ονομαστική πυκνότητα ηλεκτρολύτη* τυπου PzM / PzMB | : 1,29 kg/l |
| 5. Ονομαστική θερμοκρασία | : 30°C |
| 6. Ονομαστική στάθμη ηλεκτρολύτη | : μεχρι τη χαραγή "max" |

*επιτυγχάνεται στους πρώτους 10 κυκλους

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

-  • Δώστε προσοχή στις οδηγίες λειτουργίας και αναρτήστε τις κοντά στη μπαταρία.
-  • Εργασίες στις μπαταρίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό!
-  • Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και ρούχα όταν εργάζεστε στις μπαταρίες.
-  • Δώστε προσοχή στους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων όπως επίσης και τα EN 62485-3 και EN 50110-1.
-  • Απαγορεύεται το κάπνισμα!
-  • Μην πλησιάζετε στις μπαταρίες γυμνές φλόγες, στάχτες ή σπithes γιατί μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
-  • Αν πέσει οξύ στα μάτια ή στο δέρμα, πλύνετε αμέσως με νερό. Σε περίπτωση ατυχήματος, συμβουλευθείτε αμέσως γιατρό!
-  • Αν πέσει οξύ στα ρούχα, πλύνετε τα με νερό.

-  • Κίνδυνος έκρηξης και φωτιάς, αποφύγετε τα βραχυκυκλώματα!
-  • Προσοχή! Τα μεταλλικά μέρη της μπαταρίας είναι πάντα υπό τάση. Μην τοποθετείτε εργαλεία ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα πάνω στη μπαταρία!
-  • Ο ηλεκτρολύτης είναι έντονα διαβρωτικός.
-  • Οι μπαταρίες και τα στοιχεία είναι βαριά.
-  • Εξασφαλίστε ασφαλή εγκατάσταση! Χρησιμοποιήστε μόνο κατάλληλο εξοπλισμό χειρισμού π.χ. συσκευή ανύψωσης σε συμφωνία με VDI 3616.
-  • Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση!
-  • Προσοχή στους κινδύνους οι οποίοι μπορεί να προκληθούν από τις μπαταρίες.

Η μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας, η επισκευή μη χρήσιμη γνήσιων ανταλλακτικών ή η χρήση πρόσθετων για ηλεκτρολύτη καθιστούν την εγγύηση άκυρη.
Σε κάθε περίπτωση αστοχίας, δυσλειτουργίας και κωδικού σφάλματος της μπαταρίας, του φορτιστή ή άλλων εξαρτημάτων, πρέπει να ενημερώνετε αμέσως το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της EnerSys®.

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

Για τη θέση σε λειτουργία συστοιχιών που έχουν παραδοθεί ξηρες, χωρίς ηλεκτρολύτη, βλέπε ειδικές οδηγίες! Επισθερώστε τη συστοιχία και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εμφανής ζημία. Προσεξέτε την σωστή πολικότητα κατά τη συνδεση των καλωδιων και των συνδετηρων. Για τη συναρμολόγηση καλωδιών σύνδεσης ή στην περίπτωση αντικατάστασης ενός βύματος ισχύει η ακόλουθη ροπή σύφιλης:
Η ροπή συσφιγξως για τους κοχλίες των πολων είναι:

Συνδετήρες perfect M10	25 ± 2 Nm
------------------------	-----------

Όταν μεταξύ παράδοσης (βλέπε ημερομηνία κατασκευής επάνω στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών) και την έναρξη λειτουργίας το χρονικό διάστημα είναι μεγαλύτερο από 8 εβδομάδες ή ο αισθητήρας στάθμης ηλεκτρολύτη δείχνει μια χαμηλή στάθμη ηλεκτρολύτη (βλέπε Πίνακα σημείο 3.1.1), τότε θα πρέπει να ελεγχθεί η στάθμη ηλεκτρολύτη. Όταν η μπαταρία είναι εξοπλισμένη με ένα σύστημα επαναπλήρωσης νερού ενός σημείου (προαιρετικά), τότε πρέπει για την αφαίρεση του πύματος BFS να χρησιμοποιείται πάντα μόνο το προβλεπόμενο εργαλείο. Σε διαφορετική περίπτωση οι πλωτήρες των πωμάτων υφίστανται μόνιμη βλάβη και αυτό μπορεί να προκαλέσει την υπερθέρμανση των στοιχείων. Αν η στάθμη του ηλεκτρολύτη είναι κάτω από το πάνω μέρος του χωριστήρα, πρέπει να συμπληρωθεί μέχρι αυτό το επίπεδο με απεσταγμένο νερό (IEC 62877-1: 2016). Φορτίστε τηρα τη συστοιχία σύμφωνα με την παραγρ. 2.2.

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η λειτουργία των συστοιχιών συσσωρευτην σε βιομηχανικά οχηματα διεπιεται απο την προδιαγραφη EN 62485-3 «Κανονες ασφαλειας για συσσωρευτες και εγκαταστασεις συσσωρευτων. Μερος 3: Συστοιχίες συσσωρευτων ελεγχς.

2.1 ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ

Τα ανοιγματα του εξαερισμου δεν πρεπει να φρασσονται η να καλυπτονται. Οι ηλεκτρικοι συνδεσμοι (π.χ. φικς) πρεπει να συνδεονται η να αποσυνδεονται σε κατασταση ανοικτου κυκλωματος. Για να επιτευχθει η μεγιστη ζωη της συστοιχιας πρεπει ν' αποφευγονται οι εκφορτισεις πάνω απο το 80% της ονομαστικης χωρητικότητας (βαθειες εκφορτισεις), που μειωνουν τη διαρκεια ζωης της. Η εκφόρτιση 80% ανταποκρινεται σε πυκνότητα ηλεκτρολύτη 1,14kg/l στους 30°C στο τελος της εκφόρτισης στις συστοιχίες. Οι εκφορτισμενες συστοιχίες πρεπει να αναφορτιζονται αμεσως. Μην αποθηκευετε τις συστοιχίες αν δεν τις εχετε φορτίσει προηγουμενω. Αυτό ισχύει και για τις μερικές εκφορτισμενες συστοιχίες.

2.2 ΦΟΡΤΙΣΗ

Για τη φόρτιση πρεπει να χρησιμοποιειται μονο συνεχες ρευμα. Επιτρεπ ονται ολες οι διαδικασίες φόρτισης σύμφωνα με το EN 41773-1 και το EN 41774. Συνδεστε τη συστοιχία σε φορτιστή που αντιστοιχεί στη χωρητικότητα της, για ν' αποφυγετε υπερθερμανση των καλωδιων, υπερβολικο βρασμα και ενδοχομενες υπερχειλισεις ηλεκτρολυτη. Όταν αρχισοι ο βρασμος, η ενταση φορτισεως δεν πρεπει να υπερβαινη τα ορια που καθοριζονται στο EN 62485-3. Αν ο φορτιστης δεν αγορασθηκε μαζί με την συστοιχία, είναι σκοπιμο να ελεγχθη απο τεχνικο μας ως προς την καταλληλοτητα του.

Κατα τη φόρτιση πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια για εξαερισμό των αερίων που εκλύονται. Πόρτες, καπάκια δοχείου και καλύμματα του κιβωτίου της μπαταρίας πρέπει να ανοίγονται ή να αφαιρούνται. Αν το διαμερίσμα της συστοιχίας στο οχήμα είναι κλειστό, η συστοιχία πρέπει να βγαίνει από το οχήμα κατά τη φόρτιση. Ο εξαερισμός πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προτύπου EN 62485-3. Τα πωμάτα των στοιχείων πρέπει να παραμεινουν κλειστά. Με τον φορτιστή εκτός λειτουργίας συνδέστε τη συστοιχία, προσοχοντας 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 μη αταρίας π αραμένουν σταθερές για 2 ώρες.

2.3 Φόρτιση εξισώσεως

Οι φόρτισεις εξισώσεως παρατείνουν τη διάρκεια ζωής του συσσωρευτή και προλαμβάνουν μείωση της χωρητικότητας του. Είναι αναγκαίες μετά από βαθιές εκφορτίσεις, επανειλημμένες μη πλήρεις φόρτισεις, και φόρτισεις με χαρακτηριστική ΙU. Οι φόρτισεις εξισώσεως εκτελούνται μετά από μια κανονική φόρτιση. Η ένταξη 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 την 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 kg/l ανά °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 IEC 62877-2: 2016.

3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



3.1 Καθημερινά

Φορτίστε τη συστοιχία μετά από κάθε εκφόρτιση. Hawker Water Less® / Water Less με κυκλοφορία ηλεκτρολύτη (electrolyte circulation): προς το τέλος της φόρτισης πρέπει να ελέγχετε η ένδειξη στάθμης ηλεκτρολύτη (βλέπε Πίνακα 3.1.1) και, αν είναι ανάγκη, να συμπληρώνεται στο κανονικό ύψος με αποιονισμένο νερό (σύμφωνα με το IEC 62877-1: 2016).

ΜΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΝΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 10 ΚΥΚΛΟΥΣ.

3.1.1 Αισθητήρες στάθμης υγρών

Οφείλει να ελέγχεται καθημερινά η LED του αισθητήρα στάθμης ηλεκτρολύτη.

ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ	
ΤΥΠΟΣ	(2 - 3)... PzMB
 <p>Λευκή θήκη</p>	<p>Πράσινη - Στάθμη ηλεκτρολύτη είναι εντάξει Καμιά ένδειξη - Επαναπλήρωση νερού απαραίτητη</p>
ΤΥΠΟΣ	(2 - 10)... PzM and (4 - 11)... PzMB
 <p>Γκρι θήκη</p>	<p>Πράσινη αναβοσβήνει - Στάθμη ηλεκτρολύτη είναι εντάξει Πράσινη/Κόκκινη αναβοσβήνει - Επίπεδο προειδοποίησης Κόκκινη αναβοσβήνει - Επαναπλήρωση νερού απαραίτητη</p>

Κατά τη διάρκεια των 10 πρώτων κύκλων μη συμπληρώσετε τα στοιχεία ακόμα και όταν ο αισθητήρας στάθμης ηλεκτρολύτη δείχνει μια κόκκινη λυχνία LED που αναβοσβήνει.

Η στάθμη του ηλεκτρολύτη πρέπει να ελεγχθεί, όταν ο αισθητήρας έχει διαπιστώσει μια χαμηλή στάθμη ή έχει γίνει επαναπλήρωση νερού (βλέπε „Σύστημα επαναπλήρωσης νερού“). Να ελεγχθεί ο ηλεκτρολύτης (οπτικός έλεγχος ανοίγοντας το πώμα ή ελεγχοντας

την ένδειξη στο φλοτέο του πώματος ΑΚΟΥΑΜΑΤΙΚ) και να συμπληρωθούν υγρά μετά το τέλος της φόρτισεως. 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 βουλιές και μηχανικές βλάβες, εκτός αυτού ελέγχετε επακριβώς τα βύσματα φόρτισης και τα καλώδια. Στις περιπτώσεις που η συστοιχία φορτίζεται με χαρακτηριστική IU, πρέπει να γίνεται φόρτιση εξισώσεως (βλέπε 2.3; βλέπε σημείο 7).

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 μετρούνται και να καταγράφονται 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.
- (βλέπε σημείο 7)

3.4 τριμήνα

(βλέπε σημείο 7)

3.5 Ετησίως

Συμφώνα με το EN 1175-1 φροντίστε να ελεγχεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο η αντίσταση μονώσης του οχήματος και της συστοιχίας από ειδικό ηλεκτρολόγο. Οι έλεγχοι στην αντίσταση μονώσης της συστοιχίας πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με το EN 1987-1. Η αντίσταση μονώσης της συστοιχίας μετρούνται όπως παραπάνω, δεν πρέπει να είναι κάτω των 50 Ω ανά Volt ονομαστικής τάσης, σύμφωνα με το EN 62485-3. Για συστοιχίες ονομαστικής τάσης μέχρι 20V, η ελαχιστή τιμή είναι 1000 Ω.

Σε μη αταρίες, οι οπ οιές είναι π ροαιρητικά εξοπ λισμένες μ' ένα σύστημα κυκλοφορίας ηλεκτρολύτη, η ρέπ ει στο π λαισίο της ετήσιας συντήρησης να ελεγχθεί το φίλτρο της αντλίας αέρα και εάν απ αιτείται να καθαριστεί ή να αντικατασταθεί.

4. ΦΡΟΝΤΙΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ

Η συστοιχία πρέπει να διατηρείται παντοτε καθαρή και στεγνή, για να μη δημιουργούνται ρευστά διαρροής. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες ZVEI “Ο Καθαρισμός των Συστοιχιών Συσσωρευτών, Έλεγχος”. Οποιοδήποτε υγρό μέσα στο κιβώτιο της συστοιχίας πρέπει να αφαιρείται και να διατίθεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Τυχόν ζημιές της μονώσης του κιβωτίου πρέπει να επισκευάζονται μετά τον καθαρισμό, για να εξασφαλιστεί ότι η αντίσταση μονώσεως ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του EN 62485-3 και για να προληφθεί διαβρωση του κιβωτίου. Αν χρειάζεται εξαγωγή στοιχείων, είναι καλό να κληθεί η Υπηρεσία Τεχνικής εξυπηρέτησης. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε (εφαρμόσετε) ορυκτέλαιο/ορυκτό γράσο στη μπαταρία, το υλικό στεγανοποίησης του πόλου είναι μη-συμβατό και μπορεί να καταστραφεί μόνια. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε (εφαρμόστε) το γράσο ολικόνης με TPEE.

5. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

διαστήμα πρέπει να αποθηκεύονται πλήρως φορτισμένες, αποσυμδεδεμένες από το οχήμα, σε χώρο ήλιο προστατευμένο από την παγωνιά. Για την εξασφάλιση της ετοιμαπίας της συστοιχίας για άμεση θέση σε λειτουργία, επιλέξτε μια από τις παρακάτω μεθόδους φόρτισης:

1. Φόρτιση εξισώσεως ανα μήνα όπως περιγράφεται στην παρ. 2.3, η
 2. Φόρτιση συντηρησεως 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 πελάτων της εταιρείας μας. Οι μετρήσεις που υποδεικνύονται στην παρ. 3.3, θα βοηθήσουν στον εντοπισμό των βλαβών και στην επισκευή τους. Ένα συμβολαιο συντηρησης μαζί μια διευκλινομένη άμεσο εντοπισμο των βλαβών και προλαμβάνει την επίδευση τους.

7. Χρονικά διαστήματα επαναπλήρωσης νερού

Τύπος ΡzΜ και συνθήκες	Χρονικά διαστήματα επαναπλήρωσης νερού*	
	Λειτουργία 1 βάρδιας	Λειτουργία 3 βάρδιες**
4 εβδομάδες ΡzΜ/ΡzΜΒ συν 50 Ηz	20 κύκλοι (4 βδομάδες)	20 κύκλοι (2 βδομάδες)
8 εβδομάδες ΡzΜ/ΡzΜΒ συν ΗF Cf	40 κύκλοι (8 βδομάδες)	40 κύκλοι (5 βδομάδες)
13 εβδομάδες ΡzΜ/ΡzΜΒ συν EC*** & ΗF	65 κύκλοι (13 βδομάδες)	65 κύκλοι (8 βδομάδες)

80% DOD (βάθος εκφόρτισης), 5 ημέρες εργασίας την εβδομάδα και μέσες θερμοκρασίες μπαταρίας των 20°C

1 ±1 εβδομάδες στις συνθηκότερες εφαρμογές στους 20°C

2 Αυτός ο αριθμός των κύκλων μπορεί να μειωθεί, όταν η εργασία γίνεται σε 3 βάρδιες και σε υψηλές θερμοκρασίες μπαταρίας!

3 Κυκλοφορία ηλεκτρολύτη

Προαιρετικό εξάρτημα Σύστημα επαναπλήρωσης νερού

1. Εφαρμογή

Το σύστημα συμπληρωσών νερού χρησιμοποιείται για να διατηρεί αυτοματως τη στάθμη του ηλεκτρολύτη στο ονομαστικό υψος. Τα αέρια που εκλύονται κατά τη φόρτιση διαφεύγουν από τις όπες εξαερισμού των πλωμάτων.

ΜΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΝΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 10 ΚΥΚΛΟΥΣ.

2. Λειτουργία

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

2.1 Χειροκίνητη ή αυτόματη σύνδεση

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

Η χειροκίνητη ή αυτόματη σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί στα χρονικά διαστήματα σύμφωνα με το σημείο 7 (βλέπε σημείο 7).

2.2 Διάρκεια της συμπλήρωσης

Η διάρκεια της συμπλήρωσης εξαρτάται από το ποσό εντακτική 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 σύνδεση, μετά το τέλος της συμπλήρωσης πρέπει να διακοπείται η παροχή νερού στη συστοιχία.

2.3 Πίεση λειτουργίας

Το σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί κατά τρόπο που να εξασφαλίζει πίεση νερού 0.2 – 0.6 bar (με τουλάχιστον 2 m διαφορά στάθμης μεταξύ της κορυφής της συστοιχίας και του πυθμένα της δεξαμενής). Τυχόν αποκλίση συνεπάγεται ανώμαλη λειτουργία του συστήματος.

2.4 Καθαρότητα

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

2.5 Σύστημα Σωληνώσεων επανω στη συστοιχία

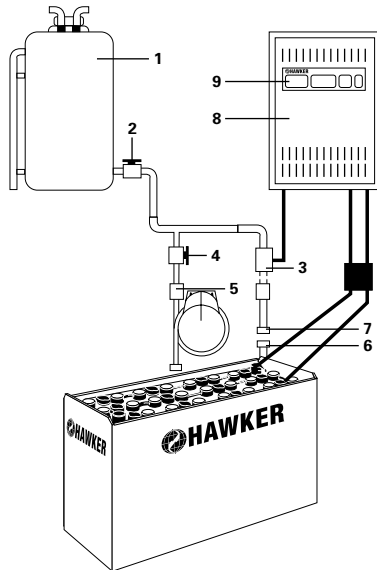
Οι σωληνώσεις μεταξύ των στοιχείων πρέπει ν' ακολουθούν το ηλεκτρικό κυκλώμα. Αυτό απομακρύνει τον κίνδυνο εκρηξείως των αερίων της φόρτισης λόγω ρευμάτων διαρροής (EN 62485-3). Μπορούν να συνδεθούν μέχρι 18 στοιχεία κατά μέγιστο σε μια σειρά. Το σύστημα δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί.

2.6 Θερμοκρασία λειτουργίας

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

2.7 Έλεγχος ροής

Υπάρχει ένας δείκτης ροής στον σωλήνα νερού προς τη συστοιχία. Κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης, η ροή του νερού περιστρέφει μια φτερωτή μέσα στον δείκτη. Όταν κλείσουν όλες οι βαλβίδες των στοιχείων, η φτερωτή σταματά, δείχνοντας ότι η συμπλήρωση τελείωσε.



1. Δεξαμενή
2. Βαλβίδα εξαγωγής
3. Ηλεκτροβάννα
4. Βαλβίδα χειροκίνητης σύνδεσης
5. Δείκτης ροής
6. Ταχυσυνδεσμός (ΑΡΣ)
7. Ταχυσυνδεσμός (ΘΗΛ)
8. Φορτιστής
9. Γεν. Διακαπτήρ Φορτιστή

Συστημα αναδευσεως ηλεκτρολυτη

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 χρησημη σε βαρειες συνθηκες λειτουργιας, συντομουσ χρονουσ φορτισεωσ, ενδιαμεσεσ φορτισεισ και υψηλεσ θερμοκρασεισ περιβαλλοντοσ.

2. Λειτουργια

Το συστημα αναδευσεωσ της αποτελεται απο σωληνεσ εγκατεστημενουσ μεσα στα στοιχεια. Μια αντλια διαφραγματοσ Αεριοματιεσ εγκαθισταται μεσα στον φορτιστη η χωριστα στη συστοχια η στο οχημα. Η αντλια στελνει μια μικρη ποσοτητα 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 συστοχιασ και τον τυπο της αντλιασ). Η παροχη του αερα προσαρμολογεται αναλογα με το πληθος των στοιχειων της συστοχιασ. Οι σωληνωσεισ μεταξυ των στοιχειων πρεπει ν' ακολουθουν το ηλεκτρικο κυκλωμα. Αυτο μειωνει τον κινδυνο εκρηξειωσ των αεριων της φορτισεωσ λογω ρευματων διαρροησ (EN 62485-3).

2.1 Χρηση με χωριστο συστημα σωληνωσεωσ

Αερασ παρεχεται αταν συνδεθει ο ταχυσυνδεσμοσ του φορτιστη με τον ταχυσυνδεσμο της συστοχιασ (με μπλε δακτυλιο).

2.2 Χρηση με αυτοματη συνδεση

Η παροχη αερα στη συστοχια 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 χροουσ με εντονη ρυπανση, το φιλτρο πρεπει να ελεγχεται και ν' αντικαθισταται πιο συχα.

2.4 Συντηρηση και επισκευη

Το συστημα πρεπει να ελεγχεται για διαρροεσ. Ο φορτιστησ Hawker δινει σημα ανωμαλιασ οταν υπαρχει διαρροη. Μερικεσ φορεσ, οταν υπαρχει διαρροη, η χαρακτηριστικη φορτισεωσ μεταπιπτει στην χαρακτηριστικη που προβλεπεται για φορτιση χωρισ αναδευση. Εξαρτημετα και σωληνεσ που παρουσιαζουν διαρροη πρεπει ν' αντικαθιστανται. Πρεπει να χρησημοποιουνται μονο γνησια ανταλλακτικα, γιατι αυτα εχουν σχεδιασθει ειδικα για το συστημα και εξασφαλιζουν τη σωστη λειτουργια του.

Wi-iQ®

Το Wi-iQ ειναι η ηλεκτρονικη συσκευη που επικοινωνει ασυρματα για τη ληψη των βασικων πληροφοριων μπαταριασ για καλυτερο διαγνωστικο ελεγχο και σερβις. Η συσκευη τοποθετειται σε ενα κεντρικο καλωδιο DC στην μπαταρια για την παρακολουθηση και την καταγραφη δεδομενων εντασησ ρεματοσ, τάσησ, θερμοκρασιασ και σταθηνεσ ηλεκτρολυτη (μεσω προαιρετικου εξωτερικου αισθητηρα). Οι λυχνιεσ LED στο Wi-iQ παρεχουν την κατασταση της μπαταριασ σε πραγματικο χρονο. Οι πληροφοριεσ μεταφερονται στο PC η σε smartphone μεσω USB η με ασυρματη επικοινωνια.

1. Λειτουργια

Το Wi-iQ ειναι καταλληλο για χρηση σε καθε τεχνολογια μπαταριασ. Το ευροσ τάσησ ειναι 24V – 120V. Η συσκευη καταγραφει καθολικα δεδομενα κατ τη διαρκεια ζωησ της μπαταριασ. Θα αποθηκευει δεδομενα για 2555 κυκλουσ (ολο το ιστορικο αποθηκευεται σε PC). Τα δεδομενα μπουρουν να αναλυθουν απο την εφαρμογη Wi-iQ Report η E-Connect, αναλογα με την εκδοση Wi-iQ που ειναι τοποθετημενη στην μπαταρια.

2. Σαφησ ορατοτητα

Με την επιλογη της εφαρμογησ Wi-iQ Report η E-Connect θα εχετε πληροφοριεσ για την κατασταση της μπαταριασ αασ και τυχον ενεργειεσ που απαιτουνται. Η εφαρμογη Wi-iQ Report η E-Connect αασ επιπρεπει να αντιλαμβανεστε γρηγορα τα χαρακτηριστικα φορτισησ και εκφορτισησ των μπαταριων αασ. Με πληροφοριεσ απο την οικογενεια μπαταριων (τυποσ φορτηγου), μπουρειτε να βλεπετε λεπτομερειεσ σε γραφηματα εκφορτισησ, κυκλουσ λειτουργιασ, φορτισειεσ κ.λπ.

Για περισσοτερεσ λεπτομερειεσ, ανατρεξετε στο εγχειριδιο χρησησ του Wi-iQ.

Πισω στον κατασκευαστη!

Οι αχρηστευμενεσ συστοχιεσ με αυτο το σημα πρεπει να ανακυκλωνονται.

Οι συστοχιεσ ειναι επικινδυνα αποβλητα και η μεταφορα και διαθεση τουσ πρεπει να γινεται συμφωνα με τισ ισχυουσεσ διαταξει!

