

Οδηγίες χρήσης Hawker Water Less® / Hawker Water Less® 20

GREEK

Μπαταρίες πρόωσης με θετικές σωληνοειδείς πλάκες του τύπου PzM / PzMB

Ονομαστικά χαρακτηριστικά

1. Ονομαστική χωρητικότητα C₅;
2. Ονομαστική τάση;
3. Ονομαστικό ρεύμα εκφόρτισης;
4. Ονομαστική πυκνότητα ηλεκτρολύτη* τύπου PzM / PzMB;
5. Ονομαστική θερμοκρασία;
6. Ονομαστική στάθμη ηλεκτρολύτη;

βλέπε πινακίδα
2,0 V x πλήθος στοιχείων
C₅ / 5h
1,29 kg/l
30°C
μέχρι τη χαράξη "max"

*επιτυγχάνεται στους πρώτους 10 κύκλους



- Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας και αναρτήσετε τις κοντά στη συστοχία.
- Οι εργασίες στις συστοχίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό!



- Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και ουχα στον εργαζομένο επάνω στη συστοχία. Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων όπως επίσης και τα EN 62485-3 και EN 501110-1.



- Απαγορεύεται το καπνισμα!
- Μην πλησιάζετε στη συστοχία φλαγες ή σπιθες, γιατί μπορεί να προκαλέσουν εκρήξη ή πυρκαγιά.



- Αν πέσει ηλεκτρολύτης στα μάτια ή στο δέρμα, πλύνετε άμεσα με άφθονο νερό και συμβουλευθείτε άμεσα γιατρό!
- Αν πέσει οξύ στα ρούχα, πλύνετε τα με νερό.



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



- Ο ηλεκτρολύτης είναι έντονα διαβρωτικός.



- Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει ασφαλής και σταθερή εγκατάσταση! Χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένο εξοπλισμό για ανυψώση και μεταφορά. Π.χ. ανυψωτικές συσκευές σύμφωνα με το VDI 3616.



- Επικίνδυνη ηλεκτρική τάση!



- Προσοχή στους κινδύνους που μπορεί να προέλθουν από τις συστοχίες.

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

1. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΟΧΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΔΟΧΤΑΙ ΦΟΡΤΙΣΜΕΝΕΣ, ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ

Για τη θέση σε λειτουργία συστοχιών που έχουν παραδοθεί ξηρες, χωρίς ηλεκτρολύτη, βλέπε ειδικές οδηγίες! Επιθεωρήστε τη συστοχία και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει εμ ανης ζημία. Προσεξέτε την σωστή πολικότητα κατά τη σύνδεση των καλωδίων και των συνδέτηρων. Για τη συναρμολόγηση καλωδίων σύνδεσης ή στην περίπτωση αντικατάστασης ενός βύοματος ισχύει η ακόλουθη ροπή σύσφιξης:
Η ροπή συσ ίγδεως για τους κοχλίες των πολων είναι:

Συνδεδητές 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 (προαιρετικό), τότε πρέπει για την αφαίρεση του πύματος BFS να χρησιμοποιείται πάντα μόνο το προβλεπόμενο εργαλείο. Σε διαφορετική περίπτωση οι πλωτήρες των πλωμάτων υφίστανται μόνιμη βλάβη και αυτό μπορεί να προκαλέσει την υπερχρέωση 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 συστοχία σύμφωνα με την παραγρ. 2.2. Ο ηλεκτρολύτης πρέπει να συμπληρώνεται μέχρι την κανονική στάθμη με αποιονισμένο νερό. Οι μπαταρίες Hawker Water Less®/ Hawker Water Less® 20 είναι εξοπλισμένες με έναν αισθητήρα χαμηλής στάθμης ηλεκτρολύτη.

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η λειτουργία των συστοχιών συσσωρευτην σε βιομηχανικά οχηματα διεπεται απο την προδιαγραφη EN 62485-3 «Κανονες ασφαλειας για συσσωρευτες και εγκαταστασεις συσσωρευτων. Μερως 3: Συστοχιες συσσωρευτων ελξης».

2.1 ΕΚΦΟΡΤΙΣΗ

Τα ανοιγματα του εξαερισμου δεν πρεπει να φρασσονται η να καλυπτονται. Οι ηλεκτρικοι συνδεσμοι (π.χ. φις) πρεπει να συνδεονται η να αποσυνδεονται σε κατασταση ανοικτου κυκλωματος. Για να επιτευχθει η μεγαλυτη ζωη της συστοχιας πρεπει ν' αποφευχθουν οι εκφορτισεις πάνω απο το 80% της ονομαστικης χωρητικοτητας (βαθειες εκφορτισει), που μειωνουν τη διαρκεια ζωης της. Η εκφορτιση 80% ανταποκρινεται σε πυκνατητα ηλεκτρολυτη 1,14kg/l στους 30°C στο τελος της εκφορτισης στις συστοχιες. Οι εκφορτισμενες συστοχιες πρεπει να αναφορτιζονται αμεσως. Μην αποθηκευετε τις συστοχιες αν δεν τις εχετε φορτισει προηγουμενω. Αυτό ισχύει και για τις μερικές εκφορτισμένες συστοχίες.

2.2 ΦΟΡΤΙΣΗ

Για τη φορτιση πρεπει να χρησιμοποιηται μονο συνεχες ρευμα. Επιτρεπ ονται ολες οι διαδικασειες φορτισης ομωφωνα με το EN 41773-1 και το EN 41774. Συνδεοτε τη συστοχια σε φορτιστη που αντιστοιχει στη χωρητικοτητα της, για ν' αποφυγετε υπερθερμανση των καλωδιων, υπερβολικο βρασμα και ενδοχόμενες υπερχειλιειες ηλεκτρολυτη. Όταν αρχισει ο βρασμος, η ενταση φορτισοews δεν πρεπει να υπερβαινη τα ορια που καθοριζονται στο EN 62485-3. Αν ο φορτιστης δεν αγορασθηκε μαζί με την συστοχια, είναι σκοπιμο να ελεγχθει απο τεχνικο μας ως προς την καταλληλοτητα του.

Κατά τη φόρτιση πρέπει να λαμβάνεται προνοια 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 οχημα είναι κλειστό, η συστοιχία πρέπει να βγαινει από το οχημα κατά τη φόρτιση. Ο εξαερισμός πρέπει ν' ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προτύπου EN 62485-3. Τα πώματα 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 ν' 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 π υκνότητα του ηλεκτρολύτη και η τάση μπ 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 βαθειές εκφορτίσεις, επανειλημμένες μη πλήρεις φόρτισεις, και φόρτισεις με χαρακτηριστική ΙU. Οι φόρτισεις εξισώσεως 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 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 ν' ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις καθαρότητας του IEC 62877-2 : 2016.

3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

3.1 Καθημερίνα


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

ΜΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΝΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 10 ΚΥΚΛΟΥΣ.

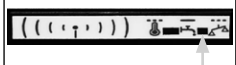
3.1.1 Αισθητήρας στάθμης υγρών

Οφείλει να ελέγχεται καθημερινά η LED του αισθητήρα στάθμης ηλεκτρολύτη.

A

	ΕΝΔΕΙΞΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ
Τύπος	2 - 3 πλάκες τύπου PzM
 Λευκή θήκη	Πράσινη = Στάθμη ηλεκτρολύτη είναι εντάξει Καμία ένδειξη = Επαναπλήρωση νερού απαραίτητη
Τύπος	4 - 11 πλάκες τύπου PzM
 Γκρι θήκη	Πράσινη αναβοσβήνει = Στάθμη ηλεκτρολύτη είναι εντάξει Πράσινη/Κόκκινη αναβοσβήνει = Επίπεδο προειδοποίησης Κόκκινη αναβοσβήνει = Επαναπλήρωση νερού απαραίτητη

B

	Wi-Q® - Δείκτης Στάθμης Ηλεκτρολύτη
Τύπος	4 και περισσότερες θετικές πλάκες
 Μπλε LED	Αναλαμπή: Επίπεδο ηλεκτρολύτη OK Σταθερή λάμψη: Χαμηλή στάθμη ηλεκτρολύτη - Αναπλήρωση νερού απαραίτητη

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”, σημείο 2.1). Να ελεγχθεί ο ηλεκτρολύτης (οπτικός έλεγχος υνοίγοντας το πώμα ή ελεγχοντας την ένδειξη στο φλιτόε του πώματος ΑΚΟΥΑΜΑΤΙΚ) και να συμπληρωθούν υγρά μετά το τέλος της φόρτισεως. Εάν η ένδειξη αναφέρεται πάντοτε σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο μπαταρίας, να δοθε προσοχή στις συμπληρωματικές οδηγίες του κεφαλαίου “3.3 Μηγνα-α Συντήρηση”.

3.2 Καθε εβδομάδα

Μετά τη φόρτιση εκτεθεί ένα λεπτό έλεγχο όλων των κατασκευαστικών μερών της μπαταρίας για βρομικές και μηχανικές βλάβες, εκτός αυτού ελέγχετε επακριβώς τα βύσματα φόρτισης και τα καλώδια. Στις περιπτώσεις που η συστοιχία φορτίζεται με χαρακτηριστική ΙU, πρέπει να γίνεται φόρτιση εξισώσεως (βλέπε 2.3; βλέπε σημείο 7, χρονικό διάστημα επαναπλήρωσης νερού).

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, χρονικό διάστημα επαναπλήρωσης νερού)

3.4 τριμηνίο

(βλέπε σημείο 7, χρονικό διάστημα επαναπλήρωσης νερού)

3.5 Ετησίως

Σύμφωνα με το EN 1175-1 φροντίστε να ελεγχεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο η αντίσταση μόνωσης του οχηματος και της συστοιχίας από ειδικό ηλεκτρολόγο. Οι ελεγχοί στην αντίσταση μόνωσης της συστοιχίας πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με το EN 1987-1. Η αντίσταση μόνωσης της συστοιχίας μετρομενη όπως παραπάνω, δεν πρέπει να είναι κάτω των 50 Ω ανα Volt ονομαστικής τάσης, σύμφωνα με το EN 62485-3. Για στοιχείους ονομαστικής τάσης μέχρι 20 V, η ελάχιστη τιμή είναι 1000 Ω.

Σε μη ατμικές, οι οποίες είναι π ροαιρετικά εξοπ λισμένες μ' ένα σύστημα κυκλοφορίας ηλεκτρολύτη, η πέτ ει στο π λαισίο της ετήσιας συντήρησης να ελεγχθεί το φίλτρο της αντλίας αέρα και εάν απ αίτηται 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, Ελέγχος”. Οποιοδήποτε υγρό μέσα στο κιβώτιο της συστοιχίας πρέπει ν' αφαιρείται και να διατίθεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Τυχόν ζημιές της μόνωσης του κιβωτίου πρέπει να επισκευάζονται μετά τον καθαρισμό, για να εξασφαλίζεται ότι η αντίσταση μόνωσης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του EN 62485-3 και για να προληφθεί διαβρωση του κιβωτίου. Αν χρειάζεται εξαγωγή στοιχείων, είναι καλο 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 μόνιμα. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε (εφαρμόστε) το γράσο σιλικόνης με TPFE.

5. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

δίαστημα πρέπει να αποθηκευονται πλήρως φορτισμένες, αποσυνδεδεμένες από το οχήμα, σε χώρο ξηρό προστατευμένο από την παγωνιά. Για την εξασφάλιση της ετοιματίας 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 συντηρήσεως με σταθερή τάση 2,27V x το πλήθος των στοιχείων.

7. Χρονικά διαστήματα επαναπλήρωσης νερού

Water Less® - παραλλαγές			Χρονικά διαστήματα αναπλήρωσης νερού	
Μπαταρία	Φορτιστής	Συντελ.	Λειτουργία 1 βδομάδες	Λειτουργία 3 βδομάδες
Water Less	50 Hz	1.20	20 κύκλοι (4 βδομάδες)	20 κύκλοι (2 βδομάδες)
Water Less	HF	1.10	40 κύκλοι (8 βδομάδες)	40 κύκλοι (5 βδομάδες)
Water Less με Airmix	HF	1.07	65 κύκλοι (13 βδομάδες)	65 κύκλοι (8 βδομάδες)
Water Less 20	HF/50 Hz	1.04	100 κύκλοι (20 βδομάδες)	100 κύκλοι (12 βδομάδες)

ΤΥΠΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

	Water Less	Water Less 20
Aquamatic	+	■
Airmix	+	■
Wi-iQ®	+	■
Blinky	■	+ ¹⁾

■ Τυπικός + Προαιρετικός x μη διαθέσιμο

1) μπαταρίες με 2 & 3 θετικές πλάκες εφοδιάζονται τυπικά με Λισθητήρα Στάθμης (Blinky) μόνο, όχι με Wi-iQ

Aquamatic - Σύστημα επαναπλήρωσης νερού (προαιρετικό εξάρτημα)

1. Εφαρμογή

Το σύστημα συμπληρώσεως νερού χρησιμοποιείται για να διατηρεί αυτοματώς τη στάθμη του ηλεκτρολύτη στο ονομαστικό υψός. Τα αέρια που εκλύονται κατά τη φόρτιση διαφεύγουν από τις όπες εξερισμού των πλωμάτων.

ΜΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΝΕΡΟ ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ 10 ΚΥΚΛΟΥΣ.

2. Λειτουργία

Μια βαλβίδα και ένας πλωτήρας ελέγχουν τη λειτουργία συμπληρώσεως 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 απροσκοπτή λειτουργία του συστήματος, ακολουθήστε τις κατωτέρω οδηγίες:

2.1 Χειροκίνητη ή αυτοματη συνδεση

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

Η χειροκίνητη ή αυτομάτη 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 εντατικής είναι η λειτουργία και από τη θερμοκρασία. Γενικά, η συμπλήρωση διαρκεί μερικά λεπτά της ώρας και μπορεί να διαφέρει από τούτο σε τυπο. Όταν χρησιμοποιείται χειροκίνητη συνδεση, μετά το τέλος της συμπλήρωσης πρέπει να διακοπείται η παροχή νερού στη συστοιχία.

Ο χρόνος αποθήκευσης συνυπολογίζεται στη διάρκεια ζωής της συστοιχίας.

6. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αν βρεθούν δυσλειτουργίες στη συστοιχία η 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 επίσκεψη τους. Ένα συμβολαίο συντηρήσεως μαζί μας διευκολύνει άμεσα εντοπισμό των βλαβών και προλαμβάνει την επίδειξή τους.

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 διάφορα στάθμης μεταξύ της κορυφής της συστοιχίας και του πυθμένα της δεξαμενής). Τυχόν αποκλιση συνεπάγεται ανώμαλη λειτουργία του συστήματος.

2.4 Καθαρότητα

Το νερό για τη συμπλήρωση της στάθμης πρέπει να είναι απονισμένο. Η αγνότητα 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

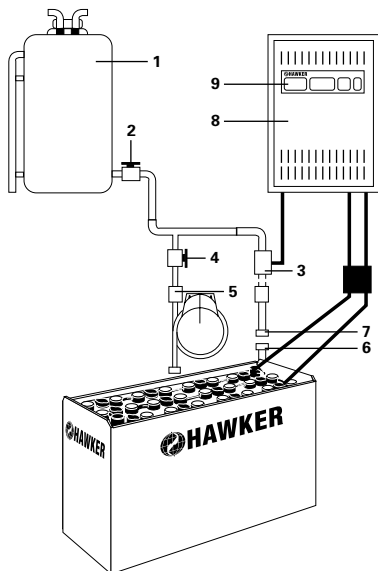
Οι σωληνώσεις μεταξύ των στοιχείων πρέπει ν' ακολουθούν το ηλεκτρικό κυκλώμα. Αυτό απομακρύνει τον κίνδυνο εκρήξεως των αερίων της φόρτισης λόγω ρευμάτων διαρροής (EN 62485-3). Μπορούν να συνδεθούν μέχρι 18 στοιχεία κατά μέγιστο σε μια σειρά. Το σύστημα δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί.

2.6 Θερμοκρασία λειτουργίας

Η φόρτιση και η συμπλήρωση της στάθμης συστοιχίων εφοδιασμένων με Aquamatic πρέπει να γίνεται μόνο σε θερμοκρασία περιβαλλοντος άνω 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 περιτρέφει μια φτερωτή μέσα στον δείκτη. Όταν κλείσουν όλες οι βαλβίδες των στοιχείων, η φτερωτή σταματά, δείχνοντας ότι η συμπλήρωση τελείωσε.



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

Συστήμα Hawker® αναδευσεως ηλεκτρολυτη (προαιρετικο εξαρτημα)

1. Εφαρμογή

Το συστήμα αναδευσεως του ηλεκτρολυτη βασιζεται στην εμφυσηση αερα μεσα στα στοιχεια. Αυτο το συστήμα προλαμβανει τη στρωματωση του ηλεκτρολυτη και η φορτιση βελτιστοποιειται, με συντελεστη φορτισεως 1,07. Η αναδευση του ηλεκτρολυτη ειναι ιδιαίτερως χρησιμη σε βαρειες συνθηκες λειτουργιας, συντομους χρονους φορτισεως, ενδιαμεσες φορτισεις και υψηλες θερμοκρασιες περιβαλλοντος.

2. Λειτουργια

Το συστήμα αναδευσεως της Hawker αποτελειται απο σωληνες εγκατεστημενους μεσα στα στοιχεια. Μια αντλια διαφραγματος Hawker Aeromatic εγκαθισταται μεσα στον φορτιστη η χωριστα στη συστοιχια 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 συστοιχιας και τον τυπο της αντλιας). Η παροχη του αερα προσαρμολοζεται αναλογα με το πληθος των στοιχειων της συστοιχιας. Οι σωληνωσεις μεταξυ των στοιχειων πρεπει ν' ακολουθουν το ηλεκτρικο κυκλωμα. Αυτο μειωνει τον κινδυνο εκρηξιως των αεριων της φορτισεως λογω ρευματων διαρροης (EN 62485-3).

2.1 Χρηση με χωριστο συστήμα σωληνωσεων

Αερας παρεχεται αταν συνδεθει ο ταχυσυνδεσμος του φορτιστη με τον ταχυσυνδεσμο της συστοιχιας (με μπλε δακτυλιο).

2.2 Χρηση με αυτοματη συνδεση

Η παροχη αερα στη συστοιχια αρχιζει αυτοματα μολις συνδεθει ο συνδετηρας φορτισεως με ενσωματωμενο αεραγωγο.

2.3 Συντηρηση του φιλτρου αερα

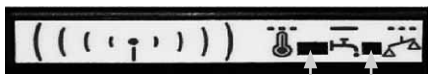
Το φιλτρο αερα της αντλιας πρεπει ν' αντικαθισταται τουλαχιστον μια φορα κατ' ετος. Σε χηρους με εντονη ρυπανση, το φιλτρο πρεπει να ελεγχεται και ν' αντικαθισταται πιο συχνα.

2.4 Συντηρηση και επισκευη

Το συστήμα πρεπει να ελεγχεται για διαρροες. Ο φορτιστης Hawker δινει σημα ανωμαλιας οταν υπαρχει διαρροη. Μερικες φορες, οταν υπαρχει διαρροη, η χαρακτηριστηκη φορτισεως μεταπιπτεi στην χαρακτηριστηκη που προβλεπεται για φορτιση χωρις αναδευση. Εξαρτηματα και σωληνες που παρουσιαζουν διαρροη πρεπει ν' αντικαθιστανται. Πρεπει να χρησιμοποιοονται μονο γνησια ανταλλακτικα Hawker, γιατι αυτα εχουν σχεδιασθει ειδικα για το συστήμα και εξασφαλιζουν τη σωστη λειτουργια του.

Wi-iQ® (προαιρετικό εξάρτημα)

Το Wi-iQ -η ηλεκτρονική συσκευή- θα παρέχει ενδείξεις σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.


Λυχνία Τριών Χρωμάτων Μπλε Λυχνία
Λυχνία Τριών Χρωμάτων
Πράσινο που αναβοσβήνει = Εξοπλισμός OK Μπλε που αναβοσβήνει γρήγορα = Ασύρματη ταυτοποίηση Κόκκινο που αναβοσβήνει = Προειδοποίηση - θερμοκρασία > 55°C
Μπλε Λυχνία
Αναβοσβήνει γρήγορα = Ασύρματη ταυτοποίηση Αναβοσβήνει αργά = Προειδοποίηση ανισορροπίας τάσης OFF - Αναβοσβήνει = στάθμη ηλεκτρολύτη OK Συνεχώς αναμμένη = Χαμηλή στάθμη ηλεκτρολύτη - παρακαλώ συμπληρώστε με υγρά

Το Wi-iQ είναι μια ηλεκτρονική συσκευή η οποία επικοινωνεί ασύρματα με σκοπό να λάβει πληροφορίες-κλειδιά από τη μπαταρία για καλύτερη διάγνωση προβλημάτων και επισκευή. Η συσκευή αυτή είναι τοποθετημένη στο κεντρικό καλώδιο DC της μπαταρίας, ελέγχει και καταγράφει τα δεδομένα ρεύματος, τάσης και στάθμης ηλεκτρολύτη (μέσω προαιρετικού εξωτερικού αισθητήρα). Οι λυχνίες πάνω στο Wi-iQ παρέχουν ακριβή και ρεαλιστική εικόνα της κατάστασης της μπαταρίας. Οι πληροφορίες μεταφέρονται σε Η/Υ μέσω USB με ασύρματη επικοινωνία.

1. Λειτουργία

Το Wi-iQ είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις τεχνολογίες μπαταριών. Το εύρος τάσης είναι 12V – 120V.

Η συσκευή καταγράφει το σύνολο των δεδομένων κατά τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Θα αποθηκεύσει δεδομένα για 2555 κύκλους (πλήρης ιστορία αποθηκεύεται στον Η/Υ). Τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν από πρόγραμμα λογισμικού του Η/Υ: Κατάσταση φόρτισης, προειδοποιήσεις θερμοκρασίας και χαμηλής στάθμης ηλεκτρολύτη.

2. Ξεκάθαρη Εικόνα

Η επιλογή "Exception & Detailed Reports" θα σας παράσχει πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της μπαταρίας σας και τις ενέργειες οι οποίες είναι απαραίτητες. Το "Wi-iQ Report" θα σας δώσει άμεσα τη δυνατότητα να χειριστείτε τα χαρακτηριστικά φόρτισης και εκφόρτισης του στόλου των μπαταριών σας. Με πληροφορίες από τον τύπο του οχήματος (battery family), μπορείτε να δείτε τα διαγράμματα βάθους εκφόρτισης, κύκλους, φορτίσεις και πολλά άλλα.

3. Πολύ εύκολο στη χρήση

Συνδέστε το USB στον Η/Υ, σκανάρετε το Wi-iQ και μεταφορτώστε τα δεδομένα. Το "Wi-iQ Report" είναι λογισμικό Η/Υ που λειτουργεί με Windows 7, 8, XP ή Vista. Ένα ασύρματο USB χρησιμοποιείται για τη λήψη των δεδομένων Wi-iQ σε μια βάση δεδομένων SQL.

Δήλωση συμμόρφωσης

Η ENERSYS SARL με έδρα στη Rue Alexander Fleming ZI Est –CS 40962 F-62033 Arras Cedex– France δηλώνει υπό την αποκλειστική της ευθύνη ότι το προϊόν:

Όνομα προϊόντος: Wi-iQ

Αριθμός προϊόντος: AA-xxxxxx

με το οποίο σχετίζεται η παρούσα δήλωση συμμορφώνεται με τα ακόλουθα κανονιστικά Ευρωπαϊκά και Διεθνή πρότυπα.

Υγεία και Ασφάλεια (Οδηγία 2014/53/EE)

- IEC/EN 61010-1:2010,

ΗΜΣ (Οδηγία 2014/53/EE)

- ETSI EN 301 489-1, V2.1.1 : 2016; ETSI EN 301 489-17, V3.1.1: 2016; EN 62479 : 2010; EN 61000-6-2 : 2005

Ραδιοφάσμα (Οδηγία 2014/53/EE)

- EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

Ημερομηνία : 06.02.2018, Arras

Όνομα : Bruno Konevetz

Τίτλος : Charger Quality Manager EMEA

Υπογραφή :



Πισω στον κατασκευαστή!

Οι αχρηστευμένες συστοιχίες με αυτό το σήμα πρέπει να ανακυκλώνονται.

Οι συστοιχίες είναι επικινδύνα αποβλήτα και η μεταφορά και διαθεση τους πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις!

