FLOODED
LEAD ACID

HAWKER

perfect plus®

Akü

KULLANICI EL KİTABI

PzS / PzB tipi pozitif tüp plakalı çekiş aküleri

EnerSys®
Power/Full Solutions

www.enersys.com

İÇİNDEKİLER

Giriş 3

Sınıflandırma Verileri 4

Güvenlik Önlemleri 4

Dolu ve Şarjlı Akülerin Devreye Alınması 5

Çalışma 6

Deşarj İşlemi 6

Şarj İşlemi 6

Dengeleme Şarjı 6

Sıcaklık 6

Elektrolit 7

Bakım 7

Akünün Bakımı 8

Depolama 8

İşlev bozuklukları 8

Opsiyonel Aksesuarlar 8

GİRİŞ

HAWKER perfect plus®

Bu belgenin içerdiği bilgiler, Perfect Plus™ akülerin güvenli bir şekilde taşınması ve doğru kullanılması açısından kritik öneme sahiptir. Belge, genel sistem teknik şartlarının yanı sıra ilgili güvenlik önlemlerini, davranış kurallarını, bir devreye alma yönergesini ve önerilen bakım çalışmalarını içermektedir. Bu belge, aküyle çalışan ve aküden sorumlu kullanıcılar için muhafaza edilmeli ve kullanıma hazır bulundurulmalıdır. Tüm kullanıcılar, sistemin tüm uygulamalarının beklenen veya çalıştırma sırasında karşılaşılan koşullar temelinde uygun ve güvenli olmasını sağlamaktan sorumludur.

Bu kullanıcı el kitabı önemli güvenlik talimatları içermektedir. Aküyü ve takılı olduğu ekipmanı çalıştırmadan önce akünün güvenliği ve çalıştırılması ile ilgili bölümleri okuyun ve anlayın.

Belgenin kullanımının ve bununla ilişkili her türlü etkinliğin ilgili ülkelerindeki yasal gerekliliklere uygun olmasını sağlamak, kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu kullanıcı el kitabı, Perfect Plus™ akülerin taşınması ve çalıştırılması konusunda yerel yasalar, kurumlar ve/veya endüstri standartları tarafından gerekli görülebilecek herhangi bir eğitimin yerine geçmez. Akü sistemiyle herhangi bir şekilde temas kurmadan önce tüm kullanıcılara gerekli talimatların ve eğitimin verilmesi sağlanmalıdır.

Servis için, satış temsilcinizle iletişime geçin veya aşağıdaki numarayı arayın:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug, İsviçre
Tel: +41 44 215 74 10

EnerSys Global Merkez
2366 Bernville Road
Reading, PA 19605, ABD
Tel: +1-610-208-1991
+1-800-538-3627

EnerSys APAC
No. 85, Tuas Avenue 1
Singapur 639518
+65 6558 7333

www.enersys.com

Güvenliğiniz ve Başkalarının Güvenliği Son Derece Önemlidir

⚠ UYARI Talimatlara uymamanız, ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Sınıflandırma Verileri

1. Nominal kapasite C_5:	Tip plakasına bakın
2. Nominal gerilim:	2.0 V x Hücre sayısı
3. Deşarj akımı:	C_5/5sa
4. Elektrolitin nominal özgül ağırlığı*: PzS/PzB tipi	1,29 kg/l
5. Nominal sıcaklık:	30°C
6. Nominal elektrolit seviyesi:	"maks." elektrolit seviyesi işaretine kadar

*İlk 10 döngüde ulaşılacaktır.

Güvenlik Önlemleri

- Çalıştırma talimatlarına uyun ve bu talimatları akünün yakınında saklayın.
- Akülerin üzerinde sadece nitelikli personel çalışma yapabilir!

- Aküler üzerinde çalışırken koruyucu gözlük takın ve güvenlik kıyafetleri giyin.
- Kazadan korunma yönetmelikleri ile DIN EN 50272-3 ve DIN EN 50110-1'i dikkate alın.

- Sigara içilmez!
- Aküleri açık aleve, akkor halindeki köz veya kıvılcıma maruz bırakmayın, aksi halde akünün patlamasına neden olabilirler.

- Gözlere veya deriye sıçrayan asit derhal bol miktarda temiz suyla yıkanmalıdır. Bol suyla yıkadıktan sonra derhal bir doktora görünün!
- Asidin bulaştığı giysiler suyla yıkanmalıdır.

- Patlama ve yangın riski! Kısa devre yaptırmaktan kaçının.
- **Dikkat:** Akünün metal parçalarında daima akım vardır. Akünün üzerine alet veya başka metal nesneler koymayın!

- Elektrolit son derece aşındırıcıdır.

- Aküler ağırdır.
- Montajın güvenli şekilde yapıldığından emin olun! Sadece VDI 3616'ya uygun değiştirme düzeneği gibi uygun taşıma ekipmanları kullanın.

Güvenlik Önlemleri (devamı)

- Tehlikeli elektrik gerilimi!

- Akülerin neden olabileceği tehlikelere karşı dikkatli olun.

Çalışma talimatlarının göz ardı edilmesi, orijinal olmayan parçalarla onarım yapılması veya elektrolit için katkı maddelerinin kullanılması garantiyi geçersiz kılacaktır.

ATEX yönetmeliği 94/9 AT uyarınca akülerde, işletim sırasında uygun koruma sınıfının korunmasına ilişkin talimatlara uyulmalıdır (bkz. ilgili sertifika).

Dolu ve Şarjlı Akülerin Devreye Alınması

Doldurulmamış akülerin devreye alınması için ayrı talimatları inceleyin! Uygun fiziksel durumda olduğundan emin olmak için akü kontrol edilmelidir. Şarj kabloları, doğru polariteye dikkat ederek iyi bir temas sağlayacak şekilde bağlanmalıdır. Aksi halde akü, araç veya şarj cihazı zarar görebilir.

Kablo demetlerinin montajı veya konektörün değiştirilmesi durumunda aşağıdaki tork uygulanmalıdır:

M10 kusursuz konektör	25 ± 2 Nm

Teslimat (tip plakasındaki üretim tarihine bakın) ve devreye alma arasındaki süre 8 haftadan daha uzunsa veya elektrolit seviye sensörü düşük elektrolit seviyesini (bkz. Dolum Seviyesi Sensörleri bölümündeki tablo) gösteriyorsa elektrolit seviyesi kontrol edilmelidir. Aküde tek noktalı su ekleme sistemi (opsiyonel) varsa, yalnızca BFS tapalarının çıkarılması için uygun alet kullanılmalıdır. Aksi halde tapaların şamandıraları kalıcı olarak hasar görebilir ve bu da hücrelerin taşmasına yol açabilir. Elektrolit seviyesi, separatörün üst bölümünün altındaysa ilk olarak bu yüksekliğe kadar saf suyla ilave yapılmalıdır (DIN EN 43530-4). Ardından akü, Şarj İşlemi bölümünde belirtildiği şekilde şarj edilir.

Elektrolite, belirtilen seviyeye kadar arıtılmış su eklenmelidir.

ÇALIŞTIRMA VE ŞARJ ETME

Çalışma Koşulları

DIN EN 50272-3 "İş makineleri için çekiş aküleri", iş makinelerindeki çekiş akülerinin çalışması için uygulanan standarttır.

Deşarj İşlemi

Tüm havalandırma deliklerinin contalı veya kapalı olmadığından emin olun. Elektrik bağlantıları (örn. fişler) sadece açık devre durumunda yapılmalıdır veya kesilmelidir. Akü ömrünün en uygun düzeyde olmasını sağlamak için nominal kapasitenin %80'inden fazla olan çalışma deşarjlarından kaçınılmalıdır (derin deşarj). Bu, deşarjın sonunda 30°C'de 1,14 kg/l'lik bir elektrolit özgül ağırlığına tekabül etmektedir. Deşarj olmuş aküler derhal yeniden şarj edilmelidir ve deşarj olmuş halde bırakılmamalıdır. Bu durum aynı zamanda kısmen deşarj olmuş aküler için de geçerlidir.

Şarj İşlemi

Şarj işleminde sadece doğru akım kullanılmalıdır. DIN EN 41773-1 ve DIN EN 41774 uyarınca tüm şarj işlemlerine izin verilir. Elektrik kablolarının ve kontakların aşırı yüklenmesini, istenmeyen gaz oluşumu ve hücrelerden elektrolit çıkışını önlemek için akünün boyutuna uygun olarak aküyü özel bir şarj cihazına takın. Gaz oluşum aşamasında DIN EN 50272-3'te belirtilen akım sınırları aşılmamalıdır. Şarj cihazını aküyle birlikte satın almadıysanız, uygunluğunun üretici servis departmanına teyit ettirilmesi en iyi çözüm olacaktır. Şarj ederken şarj gazlarının havalandırılması için uygun koşullar sağlanmış olmalıdır.

Kapılar, akü konteyneri kapakları ve akü bölmelerinin kapakları açık veya çıkarılmış olmalıdır. Şarj sırasında akü, araçtaki kapalı akü bölmesinden çıkarılmalıdır. Havalandırma DIN EN 50272 standardına uygun olmalıdır. Hava boşaltma tapaları hücrelerde kalmalı ve kapalı tutulmalıdır. Şarj cihazı kapalıyken aküyü doğru kutba dikkat ederek (pozitif pozitif kutba, negatif negatif kutba) bağlayın. Ardından şarj cihazını açın. Şarj sırasında elektrolit sıcaklığı 10°C kadar yükselir, bu nedenle şarj işlemine sadece elektrolit sıcaklığı 45°C'nin altındaysa başlayın. Akülerin elektrolit sıcaklığı, şarj edilmeden önce en az +10°C olmalıdır, aksi halde tam şarja ulaşılamaz. Elektrolitin özgül ağırlığı ve akü gerilimi 2 saat boyunca sabit kaldığında şarj işlemi bitmiş demektir. Elektrolit dolaşım sistemine sahip aküler: Pompa kontrol ünitesindeki uyarı lambası yanarsa veya elektrolit karıştırma sisteminde bir arıza sinyali görünürse, boru şebekesinin bağlı olduğunu teyit edin ve boru devresini sızıntı ve kusur bakımından kontrol edin (bkz. "Yıllık Bakım" bölümü). Hava borusu şarj esnasında asla çıkarılmamalıdır.

Dengeleme Şarjı

Dengeleme şarjları, akünün kullanım ömrünü korumak ve kapasitesini sürdürmek için kullanılır. Bunlar, derin deşarj, tekrar eden tamamlanmamış şarjlar ve IU karakteristik eğrisinde şarjlardan sonra gereklidir. Dengeleme şarjları normal şarj işleminden sonra uygulanır. Şarj akımı 5 A/100 Ah'lik nominal kapasiteyi aşmamalıdır (bkz. Şarj İşlemi bölümü). **Sıcaklığa dikkat edin!**

Sıcaklık

30°C'lik bir elektrolit sıcaklığı, nominal sıcaklık olarak belirtilir. Daha yüksek sıcaklıklar akünün ömrünü kısaltır; daha düşük sıcaklıklar ise kullanılabilir kapasiteyi düşürür. 55°C üst sıcaklık sınırıdır ve bir çalışma sıcaklığı olarak kabul edilemez.

Elektrolit

Elektrolitin nominal özgül ağırlığı (Ö.A.) 30°C'lik bir sıcaklıkla ve tamamen dolu durumdaki bir hücrede bulunan nominal elektrolit düzeyi ile alakalıdır.

Yüksek sıcaklıklar elektrolitin özgül ağırlığını düşürürken düşük sıcaklıklar da bu ağırlığı yükseltir. Sıcaklık düzeltme faktörü her °C için -0,0007 kg/l'dir. Örn: 45°C'de 1,28 kg/l'lik bir elektrolit özgül ağırlığı 30°C'de 1,29 kg/l'lik bir özgül ağırlığa tekabül eder. Elektrolit, DIN EN 43530-2'deki saflık düzenlemelerine uygun olmalıdır.

Bakım

Günde bir kez
Aküyü her deşarjdan sonra şarj edin. Elektrolit dolaşımlı Perfect Plus™ akü: Şarjın sonuna doğru elektrolit seviyesi kontrol edilmeli ve gerekirse belirtilen seviyeye kadar saf su eklenmelidir (DIN EN 43530-4'e göre). Elektrolit seviyesi, separatörün üst bölümünün altına ya da elektrolit "min" seviye işaretinin altına düşmemelidir.
İLK 10 DEVİRDE SU EKLEMEYİN.

Dolum Seviyesi Sensörleri
Elektrolit seviyesi sensörlerine sahip akülerin olması durumunda
yanan LED günde bir kez kontrol edilmelidir.

LED yeşil	seviye normal
Yanıp sönen kırmızı LED	seviye çok düşük

Elektrolit seviyesi sensörü ilk 10 devir sırasında kırmızı yanıp sönen bir LED gösterse bile hücreleri doldurmayın.

Elektrolit seviyesini kontrol edin (hava boşaltma tapasının açılmasıyla görsel kontrol ile veya Aquamatic tapası şamandıra göstergesinin konumuna göre) ve şarjın sonunda demineralize su ekleyin. Bu ekran daima seçili bir referans hücresini işaret ettiğinden dolayı lütfen Aylık Bakım bölümü altındaki talimatlara da dikkat edin.

Haftada bir kez
Tekrar şarj ettikten sonra akünün tüm bileşenlerdeki mekanik hasar ve kiri gözle kontrol edin. Özellikle akü şarj fişlerine ve kablolarına dikkat edin.

Bir IU karakteristik eğrisine sahip şarjlı özel uygulamalar için bir dengeleme şarjı uygulanmalıdır (bkz. Dengeleme Şarjı bölümü).

Ayda bir kez
Şarj sonunda tüm hücrelerin veya blok akülerin gerilimleri açık şarj cihazıyla ölçülmeli ve kaydedilmelidir. Şarj işlemi tamamlandıktan sonra tüm hücrelerin elektrolit yoğunluğu ve elektrolit sıcaklığının yanı sıra dolum seviyesi (dolum seviye sensörleri kullanıldığında) ölçülüp kaydedilmelidir. Hücreler veya blok aküler arasında ilk ölçümler veya farklılıklardan önemli ölçüde değişiklikler fark edilirse servis departmanından ilave olarak test ve bakım işlemi talep edilmelidir. Bu tam bir şarjdan sonra ve minimum 2 saatlik dinlenme süresinden sonra uygulanmalıdır.
Şunları ölçüp kaydedin:

- toplam gerilim
- hücre başına gerilim
- gerilim değerleri düzensizse her bir hücrenin asit değerini kontrol edin

Yılda bir kez
EN 1175-1 uyarınca en az yılda bir kez aracın ve akünün yalıtım direnci bir elektrik uzmanı tarafından kontrol edilmelidir. Akünün yalıtım direncinde yapılacak olan testler, EN 1987-1 uyarınca gerçekleştirilmelidir. Bu doğrultuda akünün belirlenen yalıtım direnci, DIN EN 50272-3 uyarınca nominal gerilimin her bir Volt değeri için 50Ω değerinin altında olmamalıdır. 20 V nominal gerilime kadar olan aküler için minimum değer 1000 Ω'dur. **Elektrolit dolaşım sistemi ile donatılmış aküler**: Hava pompasının filtresi asgari olarak yıllık bakımda kontrol edilmeli ve nihai olarak temizlenmeli veya değiştirilmelidir. Belirsiz nedenlerden dolayı (hava borularında sızıntı yok) şarj cihazı üzerindeki veya akü üzerinde hava karışım sisteminin hata sinyali (DC hava pompası veya uzak sinyal üzerinde) yanarsa filtrenin erkenden değiştirilmesi gerekir. Yıllık bakım esnasında hava pompasının doğru şekilde çalıştığını teyit edin.

BAKIM VE DEPOLAMA

Akünün Bakımı

Akü, iz akımlarını önlemek için daima temiz ve kuru tutulmalıdır. Temizlik, "Araç Çekiş Akülerinin Temizlenmesi" uygulamasının ZVEI kodu uyarınca gerçekleştirilmelidir. Akü tepsisindeki tüm sıvılar belirtilen şekilde çıkarılmalı ve atılmalıdır. Yalıtım değerinin DIN EN 50272-3'e uyumluluğundan emin olmak ve kasa aşınmasını önlemek için, kasa yalıtımında oluşan hasarlar temizlikten sonra onarılmalıdır. Hücrelerin çıkarılması gerekirse servis departmanımızı aramanız en iyi çözüm olacaktır.

Depolama

Aküler uzun süre boyunca kullanım dışından kalacaksa tozsuz ve buzlanmayan bir odada tamamen şarj edilmiş olarak saklanmalıdır. Akünün daima kullanıma hazır olmasını sağlamak için aşağıdaki şarj yöntemleri uygulanabilir:

1. aylık dengeleme şarjı (bkz. Dengeleme Şarjı bölümü) veya
2. hücre sayısı x 2,27 V'lik şarj geriliminde düşük oranda şarj etme.

Akünün kullanım ömrü için saklama süresi dikkate alınmalıdır.

İşlev bozuklukları

Aküde veya şarj cihazında işlev bozukluğu bulunursa, vakit kaybetmeden servis departmanımızı arayın. Aylık Bakım bölümünde yer alan ölçümler, arızaların bulunmasına ve giderilmesine yardımcı olacaktır. Bizimle yapılacak bir hizmet sözleşmesi arızaların hızlı tespitini ve düzeltilmesini kolay hale getirecektir.

Opsiyonel Aksesuarlar

Aquamatic Su Doldurma Sistemi (opsiyonel Aksesuar)

Uygulama
Su doldurma sistemi nominal elektrolit düzeylerinin otomatik olarak korunması için kullanılır. Şarj gazları her bir hücrede bulunan havalandırmadan çıkar. **İLK 10 DEVİRDE SU EKLEMEYİN.**

İşlev
Bir valf ve bir şamandıra, ekleme işlemini kontrol eder ve her bir hücredeki su seviyesinin doğru düzeyde olmasını sağlar. Valf, suyun her bir hücreye akmasını sağlar ve doğru su seviyesine ulaşıldığında şamandıra valfi kapatır. Su doldurma sisteminin hatasız çalışması için lütfen aşağıdaki talimatlara dikkat edin.

Manuel veya Otomatik Bağlantı
Akü tam şarj olmadan kısa süre önce doldurulmalıdır, çünkü bu noktada akü yeterli elektrolit karışımını sağlayan tanımlı bir işlevsel duruma ulaşmıştır. Tanktaki konektör (7) aküdeki (6) kapline bağlandığında dolum işlemi gerçekleşir.

Manuel bağlantı kullanılırsa Perfect Plus™ akü sadece haftada bir kez doldurma sistemine bağlanmalıdır.

Otomatik kaplin kullanılırsa (şarj teçhizatı ile kontrol edilen manyetik bir valf ile) şarj cihazının ana anahtarı, doldurma işlemi için doğru anı seçer.
NOTLAR: Bu durumda doğru elektrolit seviyesini sağlamak için Perfect Plus™ aküyü haftada en az bir kez suyla doldurmayı öneriyoruz.

Opsiyonel Aksesuarlar (devamı)

Çoklu vardiyalarda ve ortam sıcaklığının yüksek olduğu yerde çalışırken daha kısa ekleme aralıkları gerekli olabilir.

Doldurma Süresi
Doldurma süresi kullanım oranına ve ilgili akü sıcaklığına bağlıdır. Genel anlamda doldurma işlemi birkaç dakika sürer ve akü aralığına göre değişebilir. Bundan sonra yapılacak manuel dolumlarda aküye giden su beslemesi kapatılmalıdır.

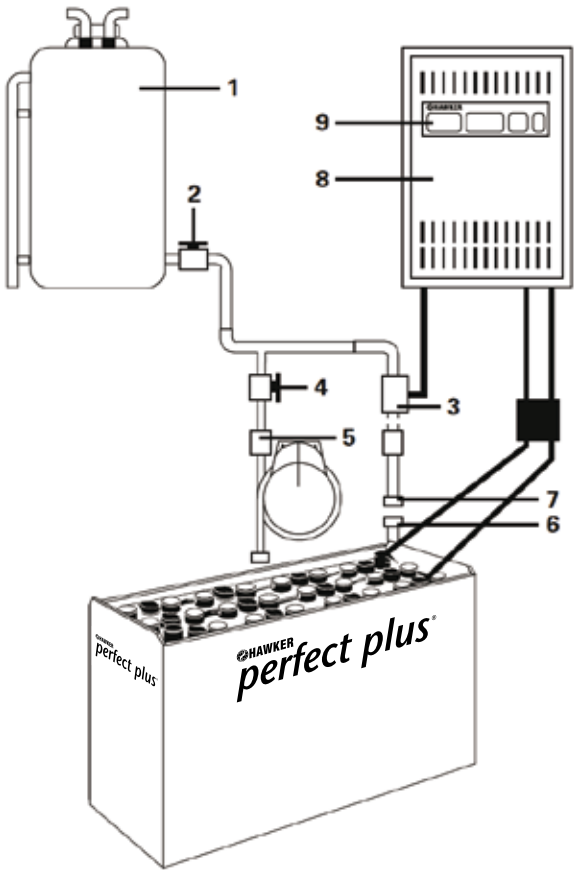
Çalışma Basıncı
Su doldurma sistemi, 0,2 ila 0,6 barlık su basıncı sağlanacak şekilde kurulmalıdır (akünün üst kenarı ve deponun alt kenarı arasında en az 2 m'lik yükseklik farkı olacak şekilde). Bundan sapılması, sistemin doğru şekilde çalışmamasına neden olacaktır.

Saflık
Eklenen su saflaştırılmış olmalıdır. Aküleri doldurmak için kullanılacak suyun iletkenliği maksimum 30 µS/cm olmalıdır. Depo ve borular sistem çalıştırılmadan önce temizlenmelidir.

Aküdeki Hortum Sistemi
Her bir akü hücresine giden boru sistemi akünün elektrik devresini takip etmelidir. Bu sayede patlamaya yol açan elektrolitik gazın olması durumunda kaçak akım riski azaltılmış olur (DIN EN 50272-3). Maksimum 20 hücre seri halde bağlanabilir.
Sistemde hiçbir şekilde değişiklik yapılmamalıdır.

Çalışma Sıcaklığı
Kış mevsiminde Aquamatic Su Doldurma Sistemine sahip olan aküler sadece oda sıcaklığı 0 °C'nin üzerinde olan yerlerde şarj edilmeli veya doldurulmalıdır.

Akış Kontrolü
Akünün su kaynağı borusuna takılan akış göstergesi dolum işlemini izler. Su dolumu esnasında akış, akış göstergesindeki yerleşik diskin dönmesine yol açar. Tüm tapalar kapandığında disk durur ve dolum işleminin tamamlandığını gösterir.



#	Tanım
1	Kasa
2	Bilye Valfli Dışa Akış Konektörü
3	Manyetik Valfli Tapa
4	Bilye Valfli Tapa
5	Akış Kontrolü
6	Kaplin
7	Konektör
8	Akü Şarj Cihazı
9	Şarj Cihazı Ana Anahtarı

Opsiyonel Aksesuarlar (devamı)

Elektrolit Dolaşım Sistemi (Opsiyonel Aksesuar)

Uygulama
Elektrolit dolaşım sisteminde, her bir akü hücresine hava pompalama ilkesi baz alınmaktadır. Bu sistem elektrolit katmanlaşmasını önler ve 1,07 şarj faktörü ile akü şarjı optimize edilir. Elektrolit dolaşımı özellikle ağır kullanım, kısa şarj süreleri, takviye veya fırsat şarjı ve yüksek ortam sıcaklıklarında faydalıdır.

İşlev
Elektrolit dolaşımı, hücrelere takılı bir hortum sisteminden oluşur. Aeromatik diyafram pompası, şarj cihazına takılır veya akü ya da araca ayrı olarak monte edilir. Bu diyafram pompası, hücre kutusunun içinde bir hava sirkülasyonu oluşturan her hücreye düşük hızlı hava akışı gönderir. Hava akışı akü gerilimine veya pompa türüne bağlı olarak süreklidir veya darbelidir. Hava temini aküdeki hücre sayısına göre ayarlanır. Her bir akü hücresine giden boru sistemi mevcut elektrik devresini takip etmelidir. Bu sayede patlamaya yol açan elektrolitik gazın olması durumunda kaçak akım riski azaltılmış olur (DIN EN 50272-3).

Hortum Sisteminin Otomatik Bağlantısıyla Kullanım
Entegre hava teminli şarj soketini bağlamak aküye otomatik olarak hava sağlar.

Hava Filtresinin Bakımı
Çalışma koşullarına bağlı olarak pompa hava filtresi yılda en az bir kez değiştirilmelidir. Hava kirliğinin yüksek seviyede olduğu çalışma alanlarında filtre daha sık kontrol edilmeli ve değiştirilmelidir.

Onarım ve Bakım
Sistem sızıntıya karşı kontrol edilmelidir. Şarj cihazı sızıntı olduğunu belirten bir hata mesajı verecektir. Bazen sızıntı olması durumunda karakteristik şarj eğrisi, karakteristik standart eğri olarak değiştirilir (elektrolit dolaşımı olmadan). Arızalı parçalar ve arızalı boru bölümleri değiştirilmelidir. Sadece orijinal yedek parçalar kullanılabilir, çünkü bu parçalar pompa hava temini için tasarlanmıştır ve pompanın doğru şekilde çalışmasını sağlamaktadır.

Wi-iQ® Akü İzleme Cihazı (Opsiyonel Aksesuar)
Wi-iQ akü izleme cihazı aşağıdaki tabloya göre göstergeler sağlayacaktır:

Üç renkli LED
Yanıp sönen yeşil ışık = Donanım normal Hızlı yanıp sönen mavi ışık = Kablosuz tanılama Yanıp sönen kırmızı ışık = sıcaklık > 55°C uyarısı
Mavi LED
Hızlı yanıp sönen ışık = Kablosuz tanılama Yavaş yanıp sönen ışık = Gerilim dengesi uyarısı KAPALI- yanıp sönen ışık = elektrolit seviyesi normal Işık sabit şekilde açık = elektrolit seviyesi düşük- lütfen dolum yapın

Wi-iQ akü izleme cihazı, daha iyi arıza teşhisi ve bakım için aküye dair önemli bilgileri kablosuz olarak indirmek üzere iletişim kuran elektronik cihazdır. Cihaz, akım, gerilim, sıcaklık ve elektrolit seviyesi verilerinin izlenmesi ve kaydedilmesi için akü üzerinde bulunan ana DC kablosuna takılır (opsiyonel bir harici sensör vasıtasıyla). Wi-iQ akü izleme cihazının üzerindeki LED'ler akünün gerçek zamanlı durumunu gösterir. Bilgiler, kablosuz iletişimle USB aracılığıyla bilgisayara aktarılır.

Çalışma Koşulları
Wi-iQ akü izleme cihazı tüm akü teknolojilerinde kullanıma uygundur ve gerilim aralığı 24V - 80V'tur. Cihaz, akünün kullanım ömrü süresince küresel verileri kaydeder. 2.555 döngülük veriyi depolayacaktır (bilgisayarın sakladığı tüm geçmiş). Bilgisayar yazılım programı ile analiz edilebilecek veriler: Şarj durumu, sıcaklık uyarıları ve düşük elektrolit seviyesi uyarıları.

Opsiyonel Aksesuarlar (devamı)

Net Görünürlük
İstisna ve Ayrıntılı Raporların seçilmesi, pilin durumu ve gerekli olan herhangi bir işlem hakkındaki bilgileri sağlar. Wi-iQ Report veya E-Connect uygulaması ile pil takımı şarj ve deşarj karakteristiklerine hızlıca hakim olabilirsiniz. Akü ailesi bilgisi ile (araç türü) deşarj derinlik çizelgelerini, çevrimleri, şarj işlemlerini ve daha fazlasını görebilirsiniz.

Kullanımı Çok Kolay
USB modemi PC'ye takın, Wi-iQ akü izleme cihazını tarayın ve verileri yükleyin. Wi-iQ Report, Windows 7, 8, XP veya Vista üzerinde çalışan bir bilgisayar yazılımıdır. Wi-iQ verilerinin bir SQL veri tabanına indirilmesi için bir USB kablosuz anahtarı kullanılır.

Pb Akü geri dönüştürülmelidir	**Çevresel Tehlike!** **Kurşun kirliliği tehlikesi.** **Üreticiye iade edin!** Bu işaretin yer aldığı aküler geri dönüştürülmelidir. Geri dönüşüm için iade edilmeyen aküler tehlikeli atık olarak imha edilmelidir! **Çekiş aküleri ve şarj cihazları kullanılırken operatör, cihazın kullanıldığı ülkenin yürürlükteki standartlarına, kanunlarına, kurallarına ve yönetmeliklerine uymalıdır!**

www.enersys.com

© 2024 EnerSys. Tüm hakları saklıdır. Yetkisiz dağıtımı yasaktır.
EnerSys'in mülkiyetinde olmayan UL, CE, UK CA, Android,
ve iOS hariç, markalar ve logolar EnerSys'in ve bağlı şirketlerinin
mülküdür. Önceden bildirimde bulunmaksızın revizyon yapılabilir.
E.&O.E.

EMEA-TR-OM-PP-1124

Power/Full Solutions