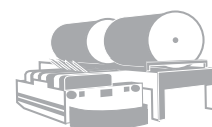




Trakčné batérie
Hawker evolution



Bezúdržbový zdroj energie so skrátenou dobou nabíjania (8 hod. pri odbere 60% C₅)



Hawker® evolution je nový rad ventilom riadených batérií s rekombináciou plynov a elektrolytom vo forme gelu, ktoré môžu byť vybíjané až do 80% C₅. Tento typ batérie je vhodný pre manipulačnú techniku používanú v slabej a normálnej prevádzke. Články batérií majú zvýšenú kapacitu v porovnaní s väčšinou bezúdržbových batérií, ktoré sa vyskytujú na trhu. Výhodu vysokej výkonnosti je možné úplne využiť v kombinácii s vysokofrekvenčnými nabíjačmi Hawker Lifeplus, ktoré umožňujú skrátiť dobu nabíjania na 8 hodín u batérie vybitej zo 60% a na 12 hod. u batérie vybitej z 80%. Rad batérií Hawker evolution je k dispozícii v rozmeroch DIN a BS. Rozmermi vyhovuje normám DIN/EN 60254-2 a IEC 60254-2.



Vlastnosti

Gelový elektrolyt batérií Hawker evolution je založený na vysoko disperznej zmesi kyseliny sírovej, vody a siliky. Nielenže zabraňuje únikom kyseliny, ale tiež zaisťuje, že počas cyklovania nedochádza k nežiadúcemu vrstveniu kyseliny.

Bezúdržbovosť

Batérie Hawker evolution sú bezúdržbové po celú dobu životnosti; nie je nutné doplňovať vodu. Vďaka vnútornej cirkulácii kyslíku a špeciálnemu režimu dobíjania je vývin plynov veľmi nízky. Preto je možné batérie decentrálne nabíjať alebo zjednodušiť nabíjacie stanice. Z toho vyplývajú nižšie investičné i prevádzkové náklady, čo znamená významné finančné úspory.

Konštrukcia

Trakčné batérie Hawker evolution sú výsledkom značného úsilia v oblasti výskumu a vývoja. Spojujú vlastnosti robustných trakčných článkov s kladnými trubkovými doskami (typu PzS). Aktívna hmota kladnej dosky je zliatina olova, vápniku a cínu (PbCaSn). Aktívna hmota a separátor sú prispôsobené výkonnosti batérie. Ventil článku Hawker evolution má rozsah pracovného tlaku s malou toleranciou čo zaručuje veľmi účinnú

vnútornú cirkuláciu kyslíku. Táto špecifická konštrukcia sa vyznačuje vysoko efektívnou rekombináciou plynov a tak zabraňuje predčasnemu vysychaniu elektrolytu. Tým sa dosiahne optimálna životnosť bezúdržbových batérií.

Spojky článkov

Články sú spojené plne izolovanými ohybnými spojkami bez obsahu halogénov. Skrutkové spojky umožňujú ľahkú výmenu alebo demontáž článkov bez zvarovania.



Nabíjanie

Firma Hawker® vyvinula pre svoje vysokofrekvenčné nabíjače Hawker Lifeplus špeciálny režim nabíjania s nízkym nabíjacím faktorom, ktorý zaručuje bezpečné, šetrné a úplné nabitie batérie Hawker evolution. S týmito nabíjačmi je možné skrátiť dobu nabíjania na 8 hodín u batérie vybitej zo 60%. Počas víkendu je 8 hodín po skončení nabíjania automaticky spustené vyrovnávacie nabíjanie. Úplné nabitie sa musí uskutočniť každý deň prevádzky batérie. Vďaka vysokej účinnosti nabíjača Hawker Lifeplus je možné dosiahnuť ďalšie úspory v spotrebe el. energie.



Výhody

- Bezúdržbovosť**
 Po celú dobu životnosti batérie nie je treba dolievať vodu.
- Hĺbka vybitia**
 Hĺbka vybitia až do 80% menovitej kapacity C_5 , následné nabitie za 12 hod. a 60% C_5 , následné nabitie za 8 hod.
- Elektrolyt**
 Nehrozí vyliatie elektrolytu, ktorý je vo forme gelu.
- Nabíjanie**
 Šetrné a bezpečné 8 hodinové nabíjanie pri odbere 60% C_5 , alebo za 12 hod. pri odbere 80% C_5 nabíjačmi Hawker.
- Nabíjací faktor**
 Vysoko efektívny nabíjací profil nabíjačov Hawker Lifeplus zaisťuje úplné nabitie pri nízkom nabíjacom faktore a zamedzuje poškodenie prebíjaním.
- Decentralizované nabíjanie**
 Vďaka nízkemu vývinu vodíku je umožnené decentralizované nabíjanie. Tým sa redukujú investičné náklady.
- Účinnosť**
 Systém Hawker evolution s nabíjačmi Hawker Lifeplus zaručujú vysokú energetickú účinnosť a prinášajú až 30% úsporu energie.

Definícia oblastí aplikácie

1. Slabá prevádzka

- Jednosmerná slabá prevádzka s vybíjaním nižším než 60% C_5 .
- Teplota elektrolytu do 30°C.

2. Normálna prevádzka

- Jednosmerná prevádzka s vybíjaním do 80% C_5 .
- Teplota elektrolytu do 30°C.

3. Ťažká prevádzka

- Jednosmerná prevádzka s vybíjaním vysokými vybíjacími prúdmi do 80% C_5 .
- Prevádzka s medzidobíjaním za účelom zvýšenia využiteľnej kapacity.
- Viac smenná prevádzka s výmenou batérií alebo bez nej.
- Prevádzka pri vysokej teplote okolia.

1. Slabá prevádzka	2. Normálna prevádzka	3. Silná prevádzka
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus s nútenou cirkuláciou elektrolytu		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® s nútenou cirkuláciou elektrolytu		
Hawker Water Less® 20		
Hawker evolution		

Oblasť použitia

Pre použitie v normálnej jednosmennej prevádzke (max. 6 dní/ týždeň) pre nasledujúce vozíky:

- Paletové vozíky (24V, 36V, 48V)
- Vychystávacie vozíky (24V, 36V, 48V)
- Vozíky s protizávažím 24V, 36V, 48V s maximálnou kapacitou 420 Ah* a nosnosťou do 1,8t.
- Retraky a upratovacie stroje s podmienkou odsúhlasenia na základe technickej štúdie.

* Vyššie kapacity musia byť odsúhlasené technikmi HAWKER na základe technickej štúdie.

EnerSys® Vám môže poskytnúť hnaciu energiu pre akúkoľvek oblasť podnikania. Široká paleta značkových batérií Hawker®, odpovedajúcich nabíjačov a systémov zaručuje bezporuchovú prevádzku aj v najnáročnejších podmienkach. Naše strategicky umiestnené výrobné závody sú výkonné a citlivo reagujú na potrebu trvalého zlepšovania a zvyšovania úžitkovej hodnoty pre našich obchodných partnerov.

EnerSys má vedúce postavenie v oblasti technológií a jeho cieľom je udržať si pozíciu lídra v inovácií výrobkov prostredníctvom výrazných investícií do výskumu a vývoja. O tom svedčia nové nedávno vyvinuté energetické riešenia: batérie Water Less® 20, Hawker XFC™ a nabíjače Lifetech a Lifespeed IQ™ HF. Tieto produkty definujú nové prínosy pre našich zákazníkov: rýchlejšie nabíjanie, vyššia využiteľnosť zariadenia, nižšie prevádzkové a investičné náklady, zníženie emisie uhlíkov. Náš tím vývojových inžinierov hľadá čo najlepšie energetické riešenia a úzko spolupracuje s našimi zákazníkmi a dodávateľmi, aby zistili možnosti ďalšieho vývoja. Náš dôraz na dynamickú inováciu znamená taktiež rýchle zavádzanie nových produktov na trh.

Integrovaná predajná a servisná sieť EnerSys poskytuje našim zákazníkom najlepšie riešenia a po predajnú podporu pre ich podnikanie. Či už požadujete jednu batériu alebo kompletný park batérií a nabíjačov, alebo systém pre manipuláciu s batériami a najmodernejší systém pre monitorovanie batérií, môžete sa na nás spoľahnúť. EnerSys je najväčším výrobcom priemyslových batérií a chceme byť aj najlepší.



www.enersys-emea.com

European Headquarters:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Tel. +41 44 215 74 10
Fax +41 44 215 74 11

Lokálny kontakt:

EnerSys, s.r.o.
- obchodné zastupiteľstvo
Kopčianska 20
851 01 Bratislava
Tel. +421 2 63810358, -363, -373
Fax +421 2 63810387

Vašu najbližšiu kanceláriu so všetkými kontaktami nájdete na adrese:
www.enersys.sk

© 2012. All rights reserved. All trademarks and logos are the property of or licensed to EnerSys and its affiliates unless otherwise noted.