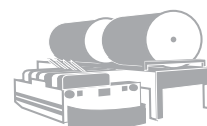

Baterie trakcyjne
Hawker perfect plus



Najwyższa wydajność i niezawodność – Zwiększone pojemności



Baterie trakcyjne Hawker® perfect plus zapewniają wysoki poziom energii i niezawodność w działaniu dla wszystkich pojazdów stosowanych w przemyśle, od małych urządzeń wymagających baterii o niskich pojemnościach po urządzenia wykorzystywane w ciężkiej pracy w trybie wielozmianowym.

Dlaczego Plus?

W porównaniu do poprzedniej gamy perfect, ogniwa Hawker perfect plus są bardziej wydajne w oddawaniu energii, co zostało osiągnięte dzięki użyciu najnowszych komponentów do produkcji płyt dodatnich. Wielkość płyt tak negatywnych jak i pozytywnych, została zoptymalizowana w stosunku do powierzchni jakie zawierają obudowy. Poprawiono również proces ładowania płyt pozytywnych. Wszystkie te osiągnięcia techniczne pozwoliły zwiększyć możliwości magazynowania energii przy jednoczesnym zachowaniu tych samych wymiarów. Gama Hawker perfect plus plasuje się na najwyższym miejscu w zakresie technologii posiadając bardzo wysoką wydajność. Osiągnięcia te są zgodne z jednolitymi standardami europejskimi DIN i BS (Standard Brytyjski). Gama ta spełnia kryteria standardów DIN/EN 60254 i IEC 254-2.

Konstrukcja ogniw

We wszystkich ogniwach Perfect Plus stosowane są płyty pancerne w technologii zaworu odprowadzającego gazy ładowania PzS. Elektrody dodatnie zbudowane są z płyt pancernych (rurkowych), elektrody ujemne zaś z płyt kratkowanych pastowanych. Separatory mają strukturę mikroporowatą. Obudowa ogniwa stanowi szczelną konstrukcję wykonaną z odpornego na temperatury i uderzenia polipropylenu.

Sworznie

Kształt sworznia zabezpiecza baterię przed niekontrolowanymi wyciekami elektrolitu.

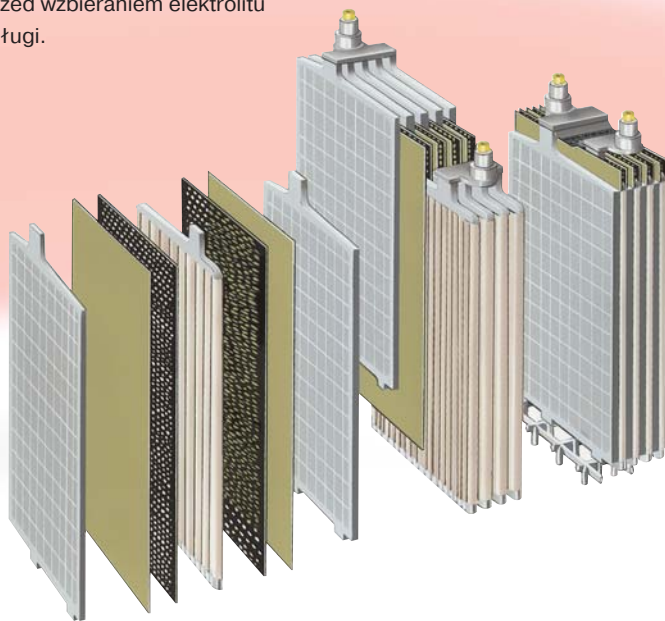
Łączniki płyt

Ogniwa są połączone w pełni izolowanym, elastycznym i wolnym od halogenu łącznikiem. Zabezpieczenie zewnętrzne pozwala na wszelkie wymiany lub uzupełnienia bez większego wysiłku.



Korki

Korki wyposażone są we wskaźnik poziomu elektrolitu. Pozwala to na uniknięcie wydzielania się gazów ładowania, i zabezpiecza przed wzbieraniem elektrolitu w czasie obsługi.



Wieczka

Wieczka ogniwo wyposażone są w otwory ewentualnej instalacji pneumatycznego systemu mieszania elektrolitu. Otwory te mogą być również użyte do umieszczenia czujnika temperatury.

Hawker® aquamatic

System centralnego napełniania wody Aquamatic pozwala napełniać poszczególne ogniwa z jednego z punktu centralnego. Zatycki wentylujące Aquamatic, pozwalają osiągnąć automatycznie optymalny poziom napełnienia. System może być zainstalowany w fabryce lub u zamawiającego.



Tryb Pracy

1. Praca z niskim obciążeniem

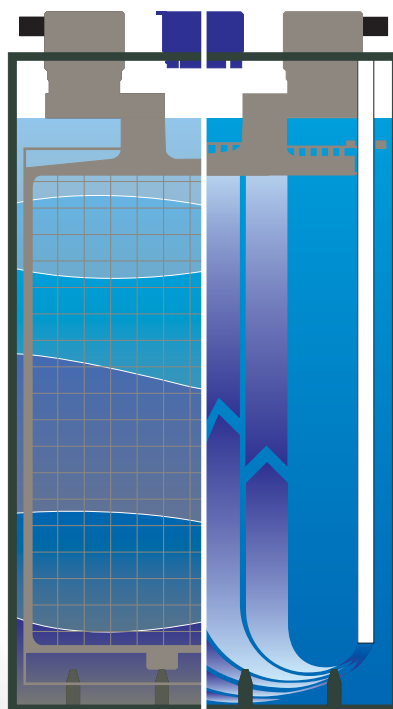
Praca jednozmianowa w warunkach wyładować poniżej 60% C₅.
Temperatura elektrolitu około 30 °C.

2. Praca normalna

Praca jednozmianowa w warunkach wyładować pojemnościowych rzędu 80% C₅.
Temperatura elektrolitu około 30 °C.

3. Praca z wysokim obciążeniem

- Praca jednozmianowa w warunkach wyładować pojemnościowych rzędu 80% C₅ i przy wysokich prądach obciążeniowych.
- Ładowanie wyrównawcze dla powiększenia pojemności.
- Praca wielozmianowa z i bez wymiany baterii.
- Wysoka temperatura obciążenia.



Różnice w gęstości elektrolitu.

Cyrkulacja elektrolitu.

Cyrkulacja elektrolitu

System cyrkulacji elektrolitu firmy Hawker działa według zasady AirLift. Składa się z pompy i układu rurek, które są wbudowane w ogniwa. Pompa tłocząca prowadzi strumień powietrza poprzez rurki wewnętrzne do dolnych partii ogniwa. Następnie prąd powietrza podnosi się i wzbudza ruch elektrolitu wewnątrz ogniwa. System ten zapobiega stratom w elektrolicie i optymalizuje czas ładowania.

Korzyści

Hawker perfect plus


- wyższa pojemność przy stałych wymiarach
- dłuższy czas działania oraz przedłużona żywotność baterii
- zachowane europejskie standardy wymiarów DIN & BS

Hawker perfect plus z systemem mieszania elektrolitu

Proces mieszania elektrolitu zapewnia:

- Eliminację negatywnego wpływu na siebie rozdziału temperatur i elektrolitu w czasie pełnego lub częściowego ładowania.
- Optymalizację absorpcji energii przez elektrody pozytywne i negatywne, jednokowe obciążenie dla wszystkich elektrod.
- Skrócenie czasu ładowania o 30% oraz oszczędność energii do 20%, w stosunku do konwencjonalnego ładowania.
- Minimalizację fazy gazowania, redukcję absorpcji wody o 70%.
- Wzrost temperatur w czasie ładowania jest o 10% niższy, co pozwala na ładowanie w mniej korzystnych warunkach otoczenia.
- Szybszą dostępność baterii dla tego samego prądu znamionowego ładowania, dzięki krótszemu czasowi ładowania wyższą użyteczność w różnych zmiennych warunkach pracy.
- Dłuższa żywotność przy wysokich obciążeniach.
- Dłuższe interwały serwisowe co obniża koszty serwisowe.

1. Niskie obciążenie	2. Standardowe obciążenie	3. Duże obciążenie
Hawker perfect plus		
Hawker perfect plus z systemem mieszania elektrolitu		
Hawker Water Less®		
Hawker Water Less® z systemem mieszania elektrolitu		
Hawker Water Less® 20		
Hawker evolution		



EnerSys® jest światowym liderem w zakresie kompletnych systemów energii zmagazynowanej. Duża różnorodność produkowanych baterii wraz z dobranymi do nich urządzeniami ładującymi umożliwia bezproblemową i niezawodną pracę nawet w najbardziej wymagających zastosowaniach. Strategicznie zlokalizowane, wydajne zakłady produkcyjne dostarczają wysokiej jakości produkty, które są ciągle udoskonalane.

EnerSys zajmuje czołową pozycję pod względem technologii, a inwestując w badania i rozwój zamierza pozostać liderem wśród firm wprowadzających innowacje technologiczne. Najnowsze rozwiązania: baterie Water Less® 20 i Hawker® XFC™ oraz prostowniki HF Lifetech i Lifespeed IQ™ oznaczają szereg zalet dla użytkownika: szybsze ładowanie, zwiększenie dostępności maszyn, niższe koszty inwestycyjne oraz niższe koszty utrzymania i zmniejszenie „ekologicznego odcisku stopy”.

Bliska współpraca z klientami oraz dostawcami pozwala na identyfikację możliwości rozwoju i wprowadzanie nowości technologicznych na rynek.

Zadaniem zintegrowanej sieci sprzedaży jest udostępnienie klientom najlepszych rozwiązań - firma posiada szeroką ofertę akumulatorów, prostowników, systemów przeładunku baterii oraz najnowocześniejsze systemy zarządzania flotą. Jednocześnie firma zapewnia obsługę serwisu na najwyższym poziomie.

EnerSys, jako największy na świecie producent baterii przemysłowych, dokłada wszelkich starań aby pozostać liderem na rynku.



European Headquarters:

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

Informacje o lokalnych biurach handlowych znajdują się na stronie www.enersys-emea.com

© 2011. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki handlowe oraz logotypy pozostają własnością lub są licencjonowane przez EnerSys i jej oddziały, chyba że postanowiono inaczej.