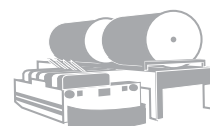

Baterie trakcyjne
Hawker perfect plus



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 ogniwa

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.

Kształt sworznia zabezpiecza baterię przed niekontrolowanymi wyciekami elektrolitu.

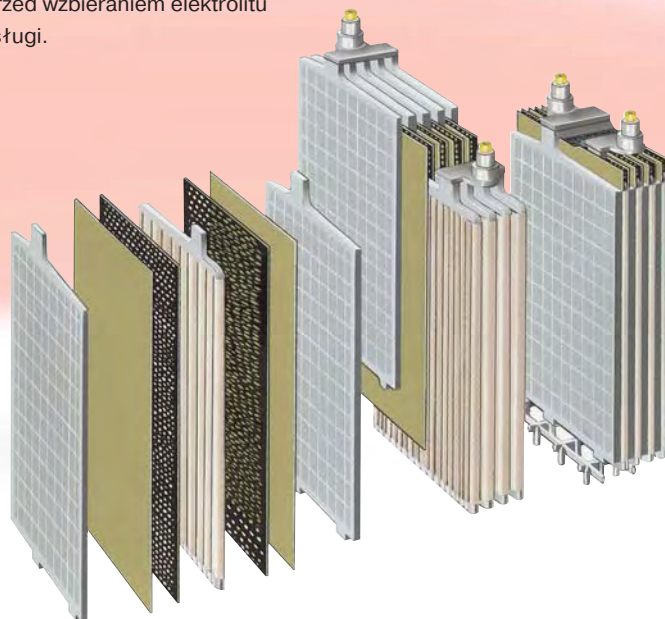
Łączniki płyt

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

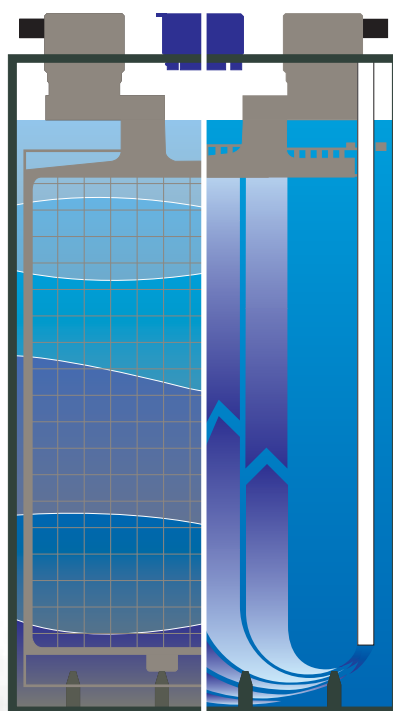
Praca jednozmianowa w warunkach wyładować poniżej 60% C₅.
Temperatura elektrolitu około 30°C.

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 wf200 plus			
Hawker evolution			

Gdziekolwiek prowadzicie Państwo interesy, EnerSys może Państwu pomóc dostarczając kompletnych rozwiązań z zakresu baterii trakcyjnych. Duża różnorodność produkowanych baterii wraz z dobranymi do nich urządzeniami ładującymi umożliwia bezproblemową i niezawodną pracę nawet w najbardziej wymagających zastosowaniach. Nasze strategicznie zlokalizowane, wydajne zakłady produkcyjne na nowe wyzwania odpowiadają ciągłym doskonaleniem i podnoszeniem jakości produktów dostarczanych naszym partnerom.

EnerSys zajmuje czołową pozycję pod względem technologii, a inwestując w badania i rozwój zamierza pozostać w ścisłej czołówce firm wprowadzających innowacje technologiczne.

Najnowsze rozwiązania: baterie Water Less® i XFC oraz prostowniki HF Lifetech i Lifespeed przynoszą nowe korzyści naszym klientom: szybsze ładowanie, zwiększenie dostępności maszyn, niższe koszty inwestycyjne oraz niższe koszty utrzymania, zmniejszenie „ekologicznego odcisku stopy”. Nasi inżynierowie zajmujący się rozwojem kierują się chęcią budowy najlepszych rozwiązań. Bliska współpraca z klientami oraz dostawcami umożliwia identyfikację możliwości rozwojowych. Nasz nacisk na innowacje oznacza szybkie wprowadzanie nowości technologicznych na rynek.

Zintegrowana sieć sprzedaży i serwisu firmy EnerSys ma za zadanie udostępnić klientom najlepszych rozwiązań oraz wysokiej klasy obsługę serwisową. Niezależnie od tego czy potrzebujecie Państwo jednej baterii, czy całej ich floty, prostowników, czy też systemów przeładunku baterii lub najnowocześniejszych systemów zarządzania bateriami możecie Państwo liczyć na nas. EnerSys jako największy na świecie producent baterii przemysłowych dokłada wszelkich starań aby pozostać liderem na tym rynku.



European Headquarters:

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

www.enersys-emea.com