



**STANDARDNA
BATERIJSKA
RJEŠENJA**

**HAWKER®
PERFECT PLUS™**

**UČINKOVITO
BATERIJSKO
RJEŠENJE**



 **HAWKER®**

STANDARDNA BATERIJSKA RJEŠENJA

perfect plus[™]

SUPERIORNA
UČINKOVITOST I
POUZDANOST –
POVEĆANI KAPACITETI

TRAKCIJSKE BATERIJE
HAWKER® PERFECT
PLUS OSIGURAVAJU
VISOKU RAZINU SNAGE
I POUZDANOSTI U
VILIČARIMA U SVIM
INDUSTRIJSKIM
PRIMJENAMA, OD
JEDNOSTAVNIH
PRIMJENA S NISKIM
KAPACITETOM
PUNJENJA DO
PRIMJENA U OTEŽANIM
UVJETIMA RADA U
VIŠE SMJENA

OPTIMALNE
VELIČINE

ZAŠTO "PLUS"?

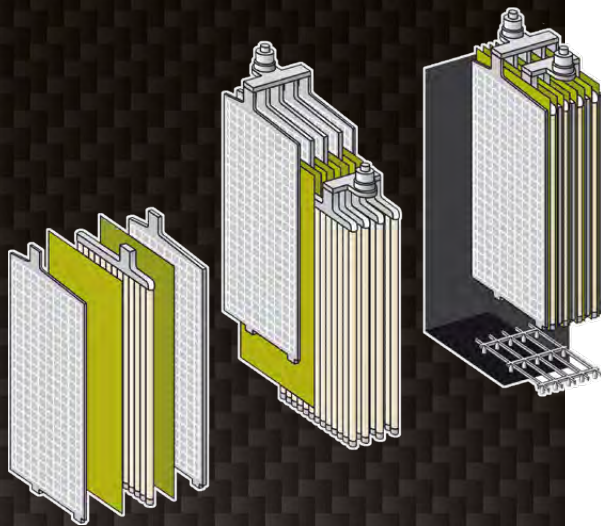
U usporedbi s prethodnim asortimanom Perfect, ćelije Hawker® Perfect Plus[™] su, zahvaljujući naprednim komponentama koje se upotrebljavaju u proizvodnji pozitivnih ploča, iznimno učinkovite u pražnjenju. Određivanje veličine pozitivnih i negativnih ploča optimizirano je prema volumenu dostupnom u kućištima ćelija.



DODATNA
EFIKASNOST

Postupak punjenja pozitivnih ploča unaprijeden je. Sva su ta tehnička poboljšanja omogućila povećanje kapaciteta ćelija uz zadržavanje istih vanjskih dimenzija. Asortiman Hawker Perfect Plus tehnološki je napredan i iznimno učinkovit. To poboljšanje utemeljeno je na europskoj harmonizaciji raspona DIN i BS. Raspon je sukladan dimenzijama normi DIN/EN 60254 i IEC 254-2.





KONSTRUKCIJA ČELIJA

Sve ćelije Hawker® Perfect Plus™ upotrebljavaju robusnu tehnologiju ventiliranih cijevi (PzS). Pozitivne elektrode izlivenne su tubularne ploče (PzS) izrađene od naprednih komponenti koje omogućuju veću učinkovitost. Negativne ploče su ravno zalijepljene ploče. Odvajач je mikroporozne vrste. Kućište ćelije i poklopac napravljeni su od polipropilena otpornog na udarce i toplinu te su toplinski zapečaćeni kako bi se spriječilo curenje elektrolita.

BATERIJA SA SVEOBUHVAATNIM MOGUĆNOSTIMA

Poseban dizajn terminala osigurava da elektrolit ne može iscuriti iz ćelija. Čelije su povezane u potpunosti izoliranim fleksibilnim priključcima bez halogena. Priključci koji se jednostavno dodaju omogućuju zamjenu ili premještanje ćelija bez previše posla. Okretni gornji utikači opremljeni su oznakama za razinu elektrolita. Oni omogućuju prikladno ispuštanje plinova koji se oslobađaju tijekom punjenja i služe kao sigurnosni ventil protiv pražnjenja elektrolita tijekom rada. Poklopci ćelija opremljeni su otvorima za instalaciju sustava za cirkulaciju elektrolita i mogu se upotrebljavati za ispitivanje senzorom temperature.

MOGUĆNOST POVEZIVANJA WI-iQ® I MODULARNIH PUNJAČA

Wi-iQ® je mali elektronički uređaj koji prikuplja podatke iz baterije: identitet, kapacitet, temperatura, napon i struja. Također ukazuje na pojavu neusklađenosti napona baterije za koji je potrebna servisna intervencija. Kada se upotrebljava s našim softverskim programom Wi-iQ Reporting Suite, dostupna su i izvješća o upravljanju. Modularni punjači (serija Life iQ™ Modular) mogu komunicirati s baterijom putem uređaja Wi-iQ.

UPRAVLJANJE NIZOM BATERIJA

Tvrtka EnerSys® pruža rješenje koje pojednostavljuje upravljanje nizom baterija na isplativ način. BSI40™ i Lifenetwork iQ™ glavne su stavke upravljanja nizom baterija, a omogućuju upravljanje i organizaciju punjenja baterija u prostoriji za punjenje kao i komunikaciju s nadzorom stanja napunjenosti. U potpunosti prilagodljiva vašim potrebama, ta rješenja učinit će vaše upravljanje energijom i robom laganim i učinkovitim.

JOŠ VIŠE PRIMJENA

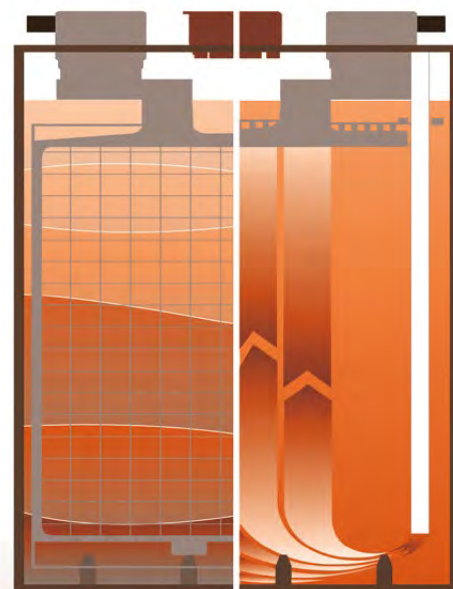
Baterije Hawker Perfect Plus prikladne su za upotrebu u sljedećim primjenama rukovanja materijalom:

- viličari s protuutegom
- viličari za dohvrat
- paletni viličari
- viličari za preuzimanje robe
- vozila s automatskim navođenjem / vozila s laserskim navođenjem



HAWKER® AQUAMATIC

Sustav dopune vode Aquamatic omogućuje dopunjavanje ćelija iz jedne središnje točke putem ugrađenog sustava. Ventilacijski čepovi Aquamatic automatski osiguravaju optimalnu razinu punjenja i omogućuju mjerenje specifične gravitacije elektrolita. Komplet Aquamatic može se stručno ugraditi u tvornici i na mjestu upotrebe.





KRAĆE VRIJEME PUNJENJA

PREDNOSTI

Hawker® Perfect Plus™

- povećani kapaciteti u istim dimenzijama
- dulje vrijeme upotrebe i dostupnosti baterije
- Europsko usklađivanje kapaciteta i veličina u rasponima DIN i BS

Hawker Perfect Plus s cirkulacijom elektrolita

- bez stratifikacije elektrolita i temperature tijekom postupka djelomičnog ili potpunog punjenja
- primanje optimalnog punjenja pomoću pozitivne i negativne elektrode čime se postiže jednakomjerno naprezanje ploča
- vrijeme punjenja skraćeno do 30 % i ušteda energije do 20% u usporedbi s konvencionalnim postupcima punjenja
- minimizirana faza nakupljanja plina, smanjeno stvaranje mulja i potrošnja vode smanjena do 70 %
- podizanje temperature tijekom punjenja je do 10 °C niže, čime je omogućena upotreba u toplim uvjetima
- brža dostupnost baterije za istu nazivnu struju punjenja zbog kraćeg vremena punjenja, zbog čega je iskoristivost baterije veća pri radu u više smjena
- veća učinkovitost i duži vijek trajanja baterije u teškim radnim uvjetima, posebice s povremenim punjenjem
- duži intervali između servisa, niži troškovi održavanja



HAWKER®

CIRKULACIJA ELEKTROLITA (EC)

Sustav za cirkulaciju elektrolita Hawker po principu AirLift sadrži sustav cijevi koje su ugrađene u ćelije. Crpka s membranom šalje nizak protok zraka u ćelije čime stvara cirkulacijski tok zraka unutar kućišta ćelije. Taj sustav sprečava stratifikaciju elektrolita i optimizira punjenje baterije. Cirkulacija elektrolita pruža optimalne performanse, smanjuje vrijeme ponovnog punjenja, pomaže u održavanju baterije hladnijom i produžuje životni vijek baterije u otežanim uvjetima rada.

DEFINICIJA PODRUČJA PRIMJENE

1. Lakši uvjeti rada

- Jedna smjena sa slabom upotrebom i pražnjenjem nižim od 60 % C5
- Elektrolit T°C oko 30 °C

2. Uobičajeni uvjeti rada

- Ena izmena s pražnjenjem do 80 % C5
- Temperatura elektrolita T v °C znaša 30 °C

3. Otežani uvjeti rada –

- Jedna smjena s pražnjenjima do 80 % C5 uz visoke struje pražnjenja
- povremeno punjenje za povećanje iskoristivog kapaciteta,
- rad u više smjena s ili bez izmjena baterija visoka temperatura okoline

1. LAKŠI UVJETI RADA	2. UOBIČAJENI UVJETI RADA	3. OTEŽANI UVJETI RADA
IRONCLAD		
NEXSYS		
HAWKER EVOLUTION		
HAWKER PERFECT PLUS		
HAWKER PERFECT PLUS S CIRKULACIJOM ELEKTROLITA		
HAWKER WATER LESS		
HAWKER WATER LESS S CIRKULACIJOM ELEKTROLITA		
HAWKER WATER LESS 20		

O TVRTKI ENERSYS®

EnerSys®, globalni predvodnik u rješenjima za pohranu energije u industrijskoj primjeni, proizvodi i distribuira stacionarne i traksijske baterije, punjače, opremu za napajanje, opremu za baterije i kućišta za vanjsku opremu diljem svijeta.


Traksijske baterije i punjači upotrebljavaju se u električnim viličarima i drugim komercijalnim električnim vozilima.

Stacionarne baterije upotrebljavaju se u telekomunikacijskoj i uslužnoj industriji, neprekidnim izvorima struje i brojnim drugim primjenama za koje su potrebna rješenja pohrane energije, uključujući medicinske, zrakoplovne i obrambene sustave.

Kućišta za vanjsku opremu primjenjuju se u telekomunikacijskoj, uslužnoj, kablovskoj i prijevoznoj industriji i za državne i obrambene sustave.

Tvrtka svojim klijentima također pruža usluge postprodajne i korisničke podrške u preko 100 država na svojim prodajnim i proizvodnim lokacijama diljem svijeta.

**ASORTIMAN BATERIJA
S OZNAKOM ENERSYS,
ODGOVARAJUĆI
PUNJAČI I SUSTAVI
OMOGUĆUJU POSTIZANJE
IZVRSNIH REZULTATA
U NAJZAHTJEVNIJIM
UVJETIMA.**





EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zug
Switzerland
Tel. +41 44 215 74 10
Fax +41 44 215 74 11
www.enersys.com

EnerSys GmbH
Dirmhirngasse 110
1230 Wien
Austria
Tel. +43 1 880 06
Fax: +43 1 887 32 82
antrieb@at.enersys.com