

**STANDARDNÍ
BATERIOVÉ
ŘEŠENÍ**

**HAWKER®
PERFECT PLUS™**

**VÝKONNÉ
BATERIOVÉ ŘEŠENÍ**



 **HAWKER®**

STANDARDNÍ BATERIOVÉ ŘEŠENÍ

perfect plus[™]

ŠPIČKOVÁ ÚČINNOST
A SPOLEHLIVOST –
VYŠŠÍ KAPACITA

TRAKČNÍ BATERIE
HAWKER® PERFECT
PLUS POSKYTUJÍ
VYSOKÝ VÝKON A
SPOLEHLIVOST PRO
VEŠKERÉ APLIKACE S
PRŮMYSLOVÝMI VOZÍKY,
OD JEDNODUCHÝCH
APLIKACÍ S
NÍZKÝM ZATÍŽENÍM
PO EXTRÉMNĚ
NÁROČNÉ ZATÍŽENÍ
VE VÍCESMĚNNÉM
PROVOZU.

OPTIMALIZOVANÉ
ROZMĚRY

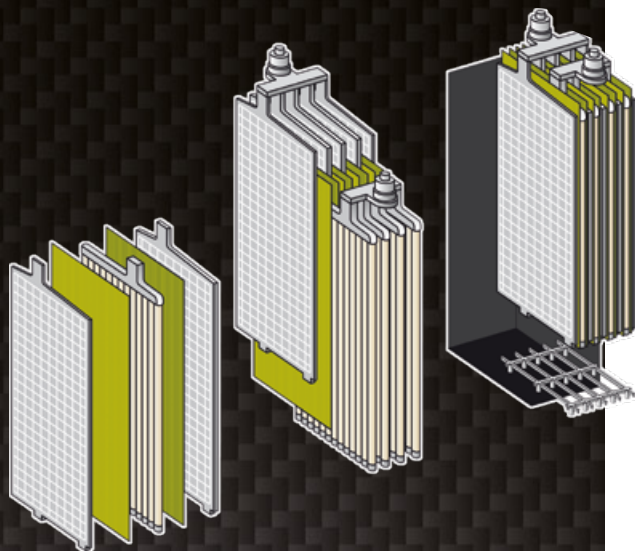
PROČ „PLUS“?

V porovnání s dřívější řadou „Perfect“ poskytují články Hawker Perfect Plus vyšší účinnost při vybíjení, dosaženou zdokonalenými prvky použitými při konstrukci kladných desek. Velikost kladných a záporných desek byla optimalizována podle objemu, který je k dispozici v nádobách článků.

ZVÝŠENÁ
ÚČINNOST

Proces plnění kladných desek byl zdokonalen. Všechna tato technická vylepšení umožnila zvýšení kapacity článků při současném zachování stejných vnějších rozměrů. Řada Hawker Perfect Plus je na nejvyšší technologické úrovni a má velmi vysokou účinnost. Toto vylepšení v sobě zahrnuje evropskou harmonizaci řad DIN a BS. Tato řada splňuje rozměry norem DIN/EN 60254 a IEC 254-2.





KONSTRUKCE ČLÁNKŮ

Články Hawker Perfect Plus využívají technologii větraných článků s robustními trubkovými deskami (PzS). Kladné elektrody jsou trubkové desky lité pod tlakem (PzS) a vylepšené komponenty používané při jejich výrobě poskytují zvýšenou účinnost. Záporné desky jsou ploché, pastované. Separátor je mikroporézního typu. Nádoba a víčko článku jsou vyrobeny z teplotně odolného polypropylénu s vysokou odolností proti nárazům a jsou svařeny, aby se zabránilo úniku elektrolytu.

DŮLEŽITÉ VLASTNOSTI

Speciální konstrukce vývodů zajišťuje, že ze článků nemůže uniknout žádný elektrolyt. Články jsou spojeny kompletně izolovanými, flexibilními spojkami bez obsahu halogenů. Šroubované spojky umožňují jednoduchou výměnu, nebo demontáž článků. Jsou použity zátky „flip top“ s vyznačením hladiny elektrolytu. Umožňují dostatečný únik plynů při nabíjení a poskytují bezpečnou zábranu proti vystříknutí elektrolytu během provozu. Víčka článků jsou vybavena otvory pro instalaci systému cirkulace elektrolytu a lze je rovněž použít pro instalaci snímače teploty.

WI-IQ® A PŘIPOJENÍ K MODULÁRNÍMU NABÍJEČI

Wi-iQ je malé elektronické zařízení, které zaznamenává následující údaje z baterie: identifikaci, kapacitu, teplotu, napětí a proud. Rovněž upozorní, pokud dojde ke změně rovnováhy napětí, která vyžaduje servisní zásah. V případě použití s naším softwarovým programem Wi-iQ Reporting Suite je k dispozici celá řada reportů pro snadnou správu baterií. Modulární nabíječe (řada Life iQ™ Modular) jsou schopny komunikace s baterií prostřednictvím Wi-iQ.

SPRÁVA SKUPIN BATERIÍ

EnerSys nabízí řešení, které činí správu skupin baterií snadnou a dostupnou. BSI40 a Lifenetwork iQ jsou špičkové nástroje pro správu skupin baterií a řízení nabíjecích míst s možností monitoringu stavu nabíjení v reálném čase. Tato řešení lze zcela přizpůsobit vašim potřebám. Zajistí efektivní řízení spotřeby elektrické energie a usnadní správu prostorů pro nabíjení.

ROZŠÍŘENÉ MOŽNOSTI POUŽITÍ

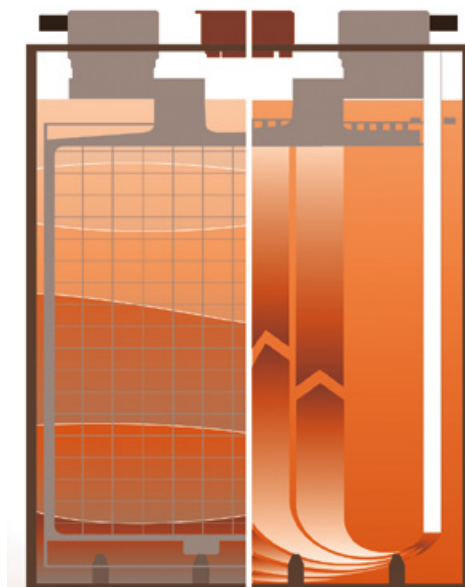
Baterie Hawker® Perfect Plus jsou vhodné pro použití s následující manipulační technikou:

- Čelní vysokozdvizné vozíky
- Retraky
- Paletové vozíky
- Skladové vozíky
- AGV/LGV



HAWKER® AQUAMATIC

Systém centrálního doplňování vody umožňuje snadné doplnění všech článků z jednoho místa díky integrovanému systému. Zátky automaticky zajistí optimální úroveň doplnění, umožňují odvětrání článku a také měření hustoty elektrolytu. Sada Aquamatic může být na baterii odborně nainstalována přímo ve výrobě, nebo později na místě použití baterie.



VÝHODY

Hawker[®] Perfect Plus™

- vyšší kapacity, stejné rozměry
- delší provozní doba a lepší dostupnost baterie
- harmonizace kapacit a rozměrů s evropskými normami u řad DIN a BS

Hawker Perfect Plus s cirkulací elektrolytu

- bez vrstvení hustoty a teploty elektrolytu během nabíjení
- optimální příjem náboje kladnými a zápornými elektrodami zajišťuje rovnoměrné namáhání desek
- zkrácení doby nabíjení až o 30 % a úspora energie až o 20 % v porovnání s běžným nabíjením
- minimalizovaná fáze plynování, omezená tvorba kalu a snížení spotřeby vody až o 70 %
- nárůst teploty při nabíjení je až o 10 °C nižší, což umožňuje použití v teplém prostředí
- rychlejší dostupnost baterie při stejném jmenovitém nabíjecím proudu díky kratší době nabíjení znamená vyšší využitelnost baterie ve vícesměnném provozu
- vyšší výkon a delší provozní životnost baterie v těžkém provozu, obzvláště při mezidobíjení
- delší intervaly údržby, nižší náklady na údržbu

CIRKULACE ELEKTROLYTU (EC)

Systém nucené cirkulace elektrolytu Hawker, využívající principu AirLift, je tvořen systémem trubiček instalovaných na jednotlivých článcích. Membránové čerpadlo dodává do článků malé množství vzduchu, který uvnitř článku vytváří cirkulující proud vzduchu. Tento systém zabraňuje vrstvení elektrolytu a optimalizuje nabíjení baterie. Cirkulace elektrolytu zajišťuje optimální výkon, zkracuje dobu dobíjení, pomáhá udržovat nižší teplotu baterie a maximalizuje životnost baterie i v náročných provozních provezech.

DEFINICE OBLASTI POUŽITÍ

1. Slabý provoz

- Jednosměnný nenáročný provoz s vybíjením nižším než 60 % C5
- Teplota elektrolytu okolo 30 °C

2. Normální provoz

- Jednosměnný provoz s vybíjením do 80 % C5
- Teplota elektrolytu 30 °C

3. Těžký provoz

- Jednosměnný provoz s vybíjením 80 % C5 a vysokými vybíjecími proudy
- příležitostné dobíjení za účelem zvýšení využitelné kapacity,
- vícesměnný provoz s výměnou baterie nebo bez výměny
- vysoká okolní teplota

1. SLABÝ PROVOZ	1. NORMÁLNÍ PROVOZ	1. TĚŽKÝ PROVOZ
IRONCLAD		
NEXSYS		
HAWKER EVOLUTION		
HAWKER PERFECT PLUS		
HAWKER PERFECT PLUS S NUCENOU CIRKULACÍ ELEKTROLYTU		
HAWKER WATER LESS		
HAWKER WATER LESS S NUCENOU CIRKULACÍ ELEKTROLYTU		
HAWKER WATER LESS 20		

O SPOLEČNOSTI ENERSYS®

EnerSys®, globální lídr v oblasti akumulované energie pro průmyslové aplikace, vyrábí a dodává záložní a trakční baterie, nabíječe baterií, elektrická zařízení, příslušenství baterií a řešení pro venkovní aplikace pro zákazníky z celého světa.

Trakční baterie a nabíječe se používají v elektrických vysokozdvíhacích vozících a v dalších komerčně využívaných elektrických vozidlech.

Záložní baterie se používají v telekomunikacích a dalších průmyslových odvětvích, ve zdrojích záložního napájení a v četných aplikacích, které vyžadují akumulovanou energii včetně zdravotnictví, leteckého průmyslu a obranných systémů. Řešení určená pro venkovní aplikace se používají v telekomunikacích, rozvodném průmyslu, komunálních službách, dopravě a obranných systémech

Společnost také poskytuje poprodejní servis a podporu zákazníkům ve více než 100 zemích prostřednictvím svých obchodních a výrobních zařízení po celém světě.

ENERSYS® VÁM MŮŽE POSKYTNOUT HNAČÍ ENERGII PRO JAKOUKOLIV OBLAST PODNIKÁNÍ.





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

EnerSys, s.r.o.
Nádražní 555
267 24 Hostomice
Česká Republika

02.2018 EnerSys si vyhrazuje právo provádět kdykoliv a bez předchozího upozornění vylepšení a/nebo modifikace výrobku popsaného v této příručce a není za žádných okolností povinná provádět aktualizaci obsahu této příručky ani příslušného zařízení.

© 2018. Všechna práva vyhrazena. Všechny ochranné známky a loga jsou majetkem nebo licencí společnosti EnerSys a jejich poboček, není-li uvedeno jinak.