

**EnerSys**<sup>®</sup>

Power/Full Solutions

# HAWKER<sup>®</sup> WATER LESS<sup>®</sup>

MANJ DOLIVANJA VODE –  
VEČ PREDNOSTI ZA STRANKO



**NAPREDNE  
AKUMULATORSE REŠITVE**

## NAPREDNE AKUMULATORSKE REŠITVE

### VEČ ČASA DELOVANJA – DALJŠI INTERVALI MED DOLIVANJI

## Water Less®

Družba EnerSys® strmi k hitrim inovacijam, naša celotna ekipa pa je usmerjena k iskanju najboljših energetskih rešitev, zato tesno sodeluje s strankami in dobavitelji, da bi prepoznala razvojne priložnosti. Hawker Water Less je učinkovit traksijski akumulator z najsodobnejšo tehnologijo in privlačnimi lastnostmi.

### WATER LESS®

Akumulatorji Water Less® ponujajo večjo prilagodljivost in več časa zaradi daljših intervalov med dolivanji, ki glede na polnilno tehnologijo znašajo 4, 8 ali 13 tednov. To pomeni nižje stroške dela z dolivanjem akumulatorjev, in sicer do 60% (s 50Hz polnilniki Hawker®) in do 75% (z modularnimi polnilniki Hawker).

Traksijski akumulatorji Hawker Water Less zagotavljajo visoko raven moči in zanesljivosti za vse industrijske delovne stroje; tudi za najzahtevnejše, zahvaljujoč večji zmogljivosti. Serija Hawker Water Less je v samem vrhu akumulatorske tehnologije in vašemu poslovanju prinaša dodatno učinkovitost. Indikator nizke ravni elektrolita, nameščen na akumulatorju, opozori uporabnika, kdaj je potrebno doliti vodo.

### ZGRADBA CELIC

Vse celice Hawker Water Less® uporabljajo preverjeno tehnologijo PzS. Pozitivne elektrode so ulite cevne plošče (PzS), izdelane iz naprednih sestavnih delov, ki zagotavljajo večjo učinkovitost. Negativne plošče so ploske prilepljene plošče. Separator je mikroporozen. Konstrukcijske lastnosti, kot je večja zmogljivost elektrolita, zmanjšana višina prizme in novi pokrovčki »flip top«, zagotavljajo dodano vrednost za stranke.

Hawker Water Less – manj je več.  
Manj dolivanja vode – več prednosti.





## MOŽNOSTI

### AQUAMATIC

Sistem za ponovno polnjenje vode »aquamatic« omogoča dolivanje v vse celice prek osrednje točke integriranega sistema.

### KROŽENJE ELEKTROLITA

Sistem kroženja elektrolita, ki uporablja princip AirLift, je sestavljen iz cevne sistema, ki je nameščen v celicah. Membranska tlačilka pošlje šibek zračni tok v celico, kar ustvari krožni zračni tok znotraj celičnega prostora. Ta sistem preprečuje stratifikacijo elektrolita in omogoča optimizacijo polnjenja akumulatorja. Kroženje elektrolita zagotavlja optimalno zmogljivost, krajši čas polnjenja, nižjo temperaturo akumulatorja in najdaljšo življenjsko dobo akumulatorja pri večjih obremenitvah.

### POVEZLJIVOST NAPRAVE WI-iQ® IN MODULARNEGA POLNILNIKA

Dodatna možnost akumulatorjev Water Less® je nabor nadzornih naprav Wi-iQ®, ki natančno upravljajo stanje napolnjenosti in pogoje dela, hkrati pa shranjujejo vse podatke o življenjski dobi akumulatorja in podajajo smiselna poročila o upravljanju skupin delovnih strojev.

Wi-iQ komunicira neposredno z modularnimi polnilniki Hawker® Life iQ™, kar zagotavlja nadzor temperature akumulatorja in omogoča delovanje v hladnih okoljih.

### UPRVLJANJE NABORA AKUMULATORJEV

EnerSys ima rešitev, akumulatorjev ki poenostavi upravljanje nabora na stroškovno dostopen način. BSI40™ in sistem Lifenetwork iQ™ sta gonilni sili upravljanja nabora akumulatorjev, saj omogočata upravljanje polnilnega prostora in komunikacijo s spremljanjem stanja napolnjenosti. Te rešitve lahko popolnoma prilagodite po svojih željah, zaradi česar je upravljanje energije preprosto in učinkovito.



## **PREDNOSTI (V PRIMERJAVI Z OBICAJNIMI SVINCEVOKISLINSKIMI AKUMULATORJI)**

- več časa: daljši intervali med dolivanji
- večja prilagodljivost: primerno za 50 Hz in visokofrekvenčne polnilnike
- višji prihranki: nižji stroški za električno energijo pri uporabi z modularnimi polnilniki Hawker®
- več opravil: primeren za vse načine uporabe

## **ŠE VEČ MOŽNOSTI UPORABE**

Akumulatorji Hawker Water Less® so primerni za uporabo na naslednjih področjih ravnanja z materiali:

- čelni viličarji
- visokoregalni viličarji
- paletni viličarji
- regalni viličarji
- avtomatsko/lasersko vodeni viličarji

## **VEČJA PRILAGODLJIVOST**

Polnilna tehnologija mora biti prilagojena značilnostim akumulatorja in uporabi. To je ključni dejavnik za ekono- mično delovanje akumulatorjev. Trakcijski akumulatorji Hawker Water Less® so primerni za 50Hz in visokofrek- venčne pametne polnilnike.

Modularni polnilniki družbe Hawker se samodejno prilagodijo:

- zmogljivosti akumulatorja
- napetosti akumulatorja (modularni polnilnik Life iQ™)
- globini praznitve akumulatorja

**To za stranko pomeni visoko raven prilagodljivosti.**

## INTERVALI NADOPUNJAVANJA VODOM

Intervali nadopunjavanja vodom (glede na 80-odstotno izpraznjenost  $C_5$ , 1 cikel na dan, 5 dni na teden) lahko dosežete na naslednji način:



±1 teden ob najpogostejših načinih uporabe pri 20°C

1. LAŽJA OBREMENITEV	2. OBIČAJNA OBREMENITEV	3. TEŽJA OBREMENITEV
IRONCLAD		
NEXSYS		
HAWKER EVOLUTION		
HAWKER PERFECT PLUS		
HAWKER PERFECT PLUS S KROŽENJEM ELEKTROLITA		
HAWKER WATER LESS		
HAWKER WATER LESS S KROŽENJEM ELEKTROLITA		
HAWKER WATER LESS 20		

### 1. LAŽJA OBREMENITEV:

Ena izmena z lažjimi obremenitvami in praznjenjem do 60%  $C_5$ .  
Temperatura elektrolita T v °C znaša približno 20°C.

### 2. OBIČAJNA OBREMENITEV:

Ena izmena s praznjenjem do 80%  $C_5$ .  
Temperatura elektrolita T v °C znaša 20°C.

### 3. TEŽJA OBREMENITEV:

Ena izmena z 80-odstotnim praznjenjem  $C_5$  in hitrimi toki praznjenja.  
Priložnostno polnjenje za povečanje uporabne zmogljivosti.  
Večizmenska uporaba z menjavo akumulatorja ali brez menjave.  
Visoka temperatura okolja.

# **DRUŽBA ENERSYS® VAM LAHKO POMAGA S POGONSKO ENERGIJO, KJER KOLI POSLUJETE.**

## **O DRUŽBI ENERSYS®**

Družba EnerSys® je vodilna na svetu na področju rešitev skladiščenja energije za industrijsko uporabo ter proizvaja in distribuira rezervne in pogonske akumulatorje, polnilnike za akumulatorje, električno opremo, dodatno opremo za akumulatorje in rešitve za ohišja za zunanjo opremo.

Pogonski akumulatorji in polnilniki se uporabljajo v električnih viličarjih in drugih komercialnih električnih vozilih.

Rezervni akumulatorji se uporabljajo v telekomunikacijah in infrastrukturi, v napravah za neprekinjeno napajanje z električno energijo in številnih primerih, kjer so zahtevane rešitve shranjene energije, vključno z zdravstvenimi, letalskimi in obrambnimi sistemi.

Z nedavnim prevzemom družbe Alpha družba EnerSys ponuja visoko integrirane rešitve za napajanje ponudnikom širokopasovnih in telekomunikacijskih storitev, uporabnikom, ki se ukvarjajo z obnovljivimi viri in industrijskim uporabnikom.

Ohišja za zunanjo opremo se uporabljajo v telekomunikacijah, infrastrukturi in transportu ter tudi v vladnem in obrambnem sektorju. Družba ponuja tudi poprodajno podporo in podporo strankam na prodajnih in proizvodnih lokacijah v več kot 100 državah po vsem svetu.



**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zug  
Switzerland

**EnerSys GmbH**  
Dirmhirngasse 110  
A-1230 Wien  
Phone: +43 1 880 06  
Fax: +43 1 887 32 82  
antrieb@at.enersys.com