

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

MANJE DOPUNJAVANJA VODOM –  
VIŠE PREDNOSTI ZA KORISNIKE



**NAPREDNA  
BATERIJSKA RJEŠENJA**

# NAPREDNA BATERIJSKA RJEŠENJA

DUŽE VRIJEME  
RADA – DUŽI  
INTERVALI IZMEĐU  
DOPUNJAVANJA

## Water Less®

EnerSys® je usmjeren na brze inovacije. Naš cijeli tim pokreće želja za razvijanjem najboljih energetska rješenja i surađujemo s klijentima i dobavljačima kako bismo prepoznali prilike za razvoj. Hawker Water Less učinkovita je traksijska baterija s najnaprednijom tehnologijom i zanimljivim značajkama.

### WATER LESS®

Hawker® Water Less® pruža veću fleksibilnost i duže vrijeme rada zbog dužih intervala između dopunjavanja (4, 8 ili 13 tjedana, ovisno o profilu punjenja). To znači manje troškove rada za dopunjavanje baterija – do 60% (s punjačima Hawker 50Hz) i do 75% (s punjačima Hawker Modular).

Traksijske baterije Hawker Water Less iznimno su snažne i pouzdane te prikladne za sve primjene u viličarima; čak i u najzahtjevnijim uvjetima, zahvaljujući većem rasponu kapaciteta. Asortiman Hawker Water Less vodeći je sustav baterijskih tehnologija i omogućuje povećanje učinkovitosti vašeg poslovanja. Indikator niske razine elektrolita na bateriji obavještava korisnika kad je potrebno dopunjavanje.

### KONSTRUKCIJA ČLANAKA

Hawker Water Less članci koriste provjerenu PzS tehnologiju. Pozitivne elektrode izliveno su kao tubularne ploče (PzS) izrađene od naprednih komponenti koje omogućuju veću učinkovitost. Negativne ploče su ravne i obložene negativnom masom. Odvajač je mikroporozne vrste. Konstrukcijske specifikacije poput većeg kapaciteta elektrolita, smanjene visine prizme i novih čepova s poklopcem, osiguravaju dodanu vrijednost za naše klijente.

Hawker Water Less – manje je više.  
Manje dopunjavanja vodom – više prednosti.



## MOGUĆNOSTI

### AQUAMATIC

Sustav dopune vode Aquamatic omogućuje centralno dopunjavanje članaka iz jedne središnje točke putem ugrađenog sustava.

### CIRKULACIJA ELEKTROLITA (EC)

Sustav za cirkulaciju elektrolita po principu AirLift, sadrži sustav cijevi koje su ugrađene u članke. Crpka s membranom šalje nizak protok zraka u članke čime stvara cirkulacijski tok zraka unutar kućišta članka. Taj sustav sprečava stratifikaciju elektrolita i optimizira punjenje baterije.

Cirkulacija elektrolita pruža optimalne rezultate, skraćuje vrijeme punjenja, održava bateriju hladnijom i produžuje joj životni vijek u teškim uvjetima rada.

### MOGUĆNOST POVEZIVANJA WI-IQ® I PUNJAČA MODULAR

Dodatna opcija za baterije Water Less® je uređaj za nadzor Wi-iQ®, koji precizno upravlja profilom punjenja kako bi odgovarao stanju i radnim uvjetima baterije te pohranjuje sve podatke u vijeku trajanja baterije pružajući opsežna izvješća. Wi-iQ komunicira izravno s punjačima Hawker® Life iQ™ Modular i omogućuje kontrolu temperature baterije i rad u hladnim okruženjima.

### BATTERY FLEET MANAGEMENT

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 punionicom i komunikaciju s nadzorom stanja napunjenosti. U potpunosti prilagodljiva vašim potrebama, ta rješenja učinit će vaše upravljanje energijom i uređajima laganim i učinkovitim.



## **PREDNOSTI (U USPOREDBI SA STANDARDNIM KISELIM BATERIJAMA)**

- Više vremena: duži intervali između nadopunjavanja vodom
- Više fleksibilnosti: prikladno za punjače od 50Hz i HF punjače
- Više uštede: manji troškovi električne energije prilikom upotrebe s punjačima Hawker® Modular
- Više mogućnosti rada: prikladno za sve primjene

## **JOŠ VIŠE PRIMJENA**

Baterije Hawker Water Less® prikladne su za upotrebu u sljedećim primjenama rukovanja materijalom:

- Viličari s protuutegom
- Viličari za dohvat
- Paletni viličari
- Viličari za preuzimanje robe
- Vozila s automatskim navođenjem / vozila s laserskim navođenjem

## **VIŠE FLEKSIBILNOSTI**

Tehnologija punjenja mora biti prilagođena osobinama baterije i uvjetima primjene. To je ključni čimbenik za ekonomičnu upotrebu baterija. Hawker Water Less traksijske baterije prikladne su za 50Hz-ne i HF pametne punjače.

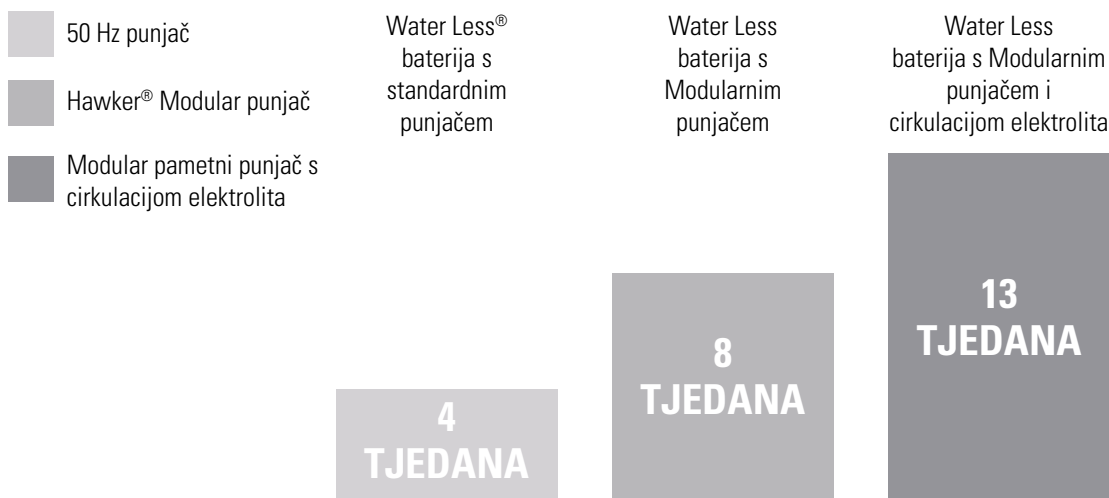
Punjači Hawker Modular automatski se prilagođavaju na sljedeća stanja i parametre baterije:

- Kapacitet
- Napon (Life iQ™ Modular)
- Razinu izpražnjenosti

**To pruža višu prilagodljivost za klijenta.**

## INTERVAL ZA DOPUNJAVANJE VODE

Intervali nadopunjavanja vodom (na temelju 80% DOD  $C_5$ , 1 ciklus dnevno, 5 dana u tjednu) mogu se postići na sljedeći način:



±1 tjedan kod najčešćih primjena pri 20°C

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

### 1. LAKŠI UVJETI RADA:

Jedna smjena sa slabom upotrebom i pražnjenjem nižim od 60%  $C_5$ .  
Temperatura elektrolita oko 20°C.

### 2. UOBIČAJENI UVJETI RADA:

Jedna smjena s pražnjenjem do 80%  $C_5$ .  
Temperatura elektrolita oko 20°C.

### 3. OTEŽANI UVJETI RADA:

Jedna smjena s pražnjenjima do 80%  $C_5$  uz visoke struje pražnjenja.  
Povremeno punjenje za povećanje iskoristivog kapaciteta.  
Rad u više smjena s ili bez izmjena baterija.  
Visoka temperatura okoline.

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

## 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 vilničarima 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.

Nedavno preuzimanje tvrtke Alpha od strane kompanije EnerSys omogućilo je pružanje visoko integriranih rješenja i usluga u području opskrbe električnom energijom za klijente koji se bave pružanjem usluga širokopojsnog pristupa, telekomunikacijama, obnovljivim izvorima energije i industrijskom proizvodnjom.

Kućišta za vanjsku opremu primjenjuju se u telekomunikacijskoj, uslužnoj, kablovskoj i prijezovnoj 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.



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

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

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2020 EnerSys. Sva prava zadržana. Svi zaštitni znaci i logotipi su vlasništvo EnerSys-a ili su njemu ili njegovim podružnicama licencirani, osim ako nije drugačije naznačeno. Podliježe promjenama bez prethodne najave. E.&O.E. Publication No. CR-BT-H-WL-SB-001 - 09.2020

